Vielsack, Robert

Der Edelsteinmarkt

[Pforzheim]

1916

97-84237-7
MASTER NEGATIVE #

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DIVISION

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

ORIGINAL MATERIAL AS FILMED - EXISTING BIBLIOGRAPHIC RECORD

3
Box 52

Vielsack, Robert, 1890-
Der edelsteinmarkt. Pforzheim, Knoblauch, 1916.
66 p. 21½ cm.

Thesis, Heidelberg.

TECHNICAL MICROFORM DATA

FILM SIZE: 35mm REDUCTION RATIO: 10:1 IMAGE PLACEMENT: IA (IIA) IB IIB

DATE FILMED: 11-6-97 INITIALS: PB

TRACKING # : 28522

FILMED BY PRESERVATION RESOURCES, BETHLEHEM, PA.

BIBLIOGRAPHIC IRREGULARITIES

MAIN ENTRY: Vielsack, Robert

Der Edelsteinmarkt

Bibliographic Irregularities in the Original Document:

List all volumes and pages affected; include name of institution if filming borrowed text.

____ Page(s) missing/not available: ____

____ Volume(s) missing/not available: ____

X Illegible and/or damaged page(s): p. 9, 61

____ Page(s) or volume(s) misnumbered: ____

____ Bound out of sequence: ____

____ Page(s) or volume(s) filmed from copy borrowed from: ____

____ Other: ____

____ Inserted material: ____

TRACKING#: MSH28522

Der Edelsteinmarkt.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde der hohen philosophischen
Fakultät der Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg
vorgelegt von

Robert Vielsack.

1916
Buchdruckerei J. Knoblauch
Pforzheim.

Lebenslauf.

Ich, Robert Vielsack, wurde geboren am 2. September 1890 zu Ersingen bei Pforzheim, als zweiter Sohn des Ratschreibers Karl Fr. Vielsack und seiner Ehefrau geb. Seeger. Zuerst bezog ich für 4 Jahre die Volksschule meines Heimatortes und trat im Spätjahr 1900 in die Pforzheimer Oberrealschule ein, die ich im Jahre 1909 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Nach meiner kaufmännischen Lehrzeit widmete ich mich bis zu meiner Einberufung zum Kriegsdienst rechts- und staatswissenschaftlichen Studien und wurde am 21. Februar 1916 zur Promotion bei der Philosophischen Fakultät Heidelberg zugelassen.

Meinen Eltern
und dem Andenken meines Bruders.

Vorwort.

Vorliegende Arbeit versucht, den Edelsteinmarkt — ohne den Diamanten — in einem Ueberblick wiederzugeben. Auch soll darin in kurzen Zügen der synthetische Edelstein und die an ihn gipfelnden Streitfragen berührt werden.

Besondere Schwierigkeit bot mir dabei das Sammeln des in kurzen Notizen zerstreuten Materials über die einzelnen Minen. Die mehr oder weniger genaue Durcharbeitung der einzelnen Produktionsstätten ist daraus zu erklären, dass mir durch den Ausbruch des Weltkrieges fast die ganze erforderliche Ueberseekorrespondenz unterbunden wurde.

Die ersten Fingerzeige wurden mir durch Herrn Geh. Hofrat Professor Dr. Gothein in Heidelberg zu Teil.

Seiner Unterstützung und dem mir von seiten gewisser Steinsachverständigen und Steinhändlern entgegengebrachten Interesse verdanke ich die Entstehung dieses Versuches. Ihnen allen sei an dieser Stelle mein aufrichtigster Dank dargebracht.

Ersingen, im Februar 1916.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichnis.

Litteratur-Verzeichnis.

Andree: Geographie des Welthandels
Bauer: Edelsteinkunde (Leipzig 1909)
Braun: Mineralreich
Bruckmann U. F. B.: Abhandlung von Edelsteinen (Braunschweig 1773)
Demuth J.: Diamant-Markt (Heidelberg 1912)
Dölter C.: Edelsteinkunde
Eppler: Die Schmuck- und Edelsteine (Stuttgart 1912)
Goehler: Die wirtschaftliche Organisation der Pforzheimer Bijouterie-Industrie
Gothein: Wirtschaftsgeschichte
Grossmann: Konsularberichterstatter
Großmann-Neuburger: Synthetische Edelsteine
Jannetay, Fontenay: / Vanderheyn, Gontange: } Pierres Précieuce Paris 1881
Krause J. H.: Pyrgoteles oder die edlen Steine der Alten. (Halle 1856)
Launay L v.: Mineralogie der Alten (Prag 1800)
Roller J. Chr.: Geschichte und Beschreibung von Pforzheim 1816
Ruppel Willy: Das Geschäft in Minenwerten an der Londoner Börse
Schachner R.: Australien
Tavernier Joh. B.: Vierzigjährige Reisebeschreibung (Nürnberg (1681)

Bergrecht: Handwörterbuch der Staatswirtschaften
Lukus: Wörterbuch der Volkswirtschaft
Volkswirtsch. Konsumtion: Schönbergs Handbuch.

Zeitschriften.

Berichte über Handel und Industrie 1905/13.
Calwers Jahrbuch der Weltwirtschaft 1911/12.
Deutsches Handelsarchiv 1850/60/70/80/90/95/1900/13.
Deutsche Goldschmiede-Zeitung 1906/13.
Journal der Goldschmiedekunst 1903/13
Pforzheimer Bijouterie-Zeitung 1911/13
Konjunktur 1909/13
Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen 1900/11
Economist 1897/1913
Mining Manual & Mining Year-Book 1913/14
Statesmans Yearbook 1899/1912
Statistical Abstract of the U. St. 1911
Colonial Report 1895/1910.
Encyclopaedia Britanica 11. Aufl.
Report oft the U. St. geological Survey 1907/10.

Diverses.

Pforzheimer Handelskammerberichte 1900/14
Pforzheimer Adressbücher
Tageszeitungen
Geschäftsberichte der Burma Ruby-Mines
„ „ Columbian Emerald Co. (der letzten Jahre).
Diverse Flugschriften.

I. Was sind Edelsteine.

Der Begriff Edelstein ist ein sehr schwankender. Bauer sagt: „Edelsteine ersten Ranges sind der Rubin, Smaragd und Safir". * So der Mineraloge, wie stellt sich zu dieser Frage der Juwelier. Ein großer Teil der Edelsteinhändler ist dieser Ansicht, es giebt jedoch auch Ausnahmen; der eine möchte diesen, der andere jenen Stein, den er vielleicht teuer einkaufte, infolge vorübergehendem Begehrtwerden von der Mode, unter die Reihe der „Preziosen" der vornehmen Welt eingereiht wissen. In der Tat könnte man manchmal auch glauben, daß ein Stein infolge der durch den oben angeführten Grund hervorgerufenen Preissteigerung, das Prädikat „Edel" erheische; doch diese Eintagsfliegen, die wie man uns erzählte heute Mk. 40.— pro Karat kosten, weil vielleicht gerade ein Prinz seine Braut mit einem Juwel beschenkte, das mit einem solchen Stein gefaßt war, nach kurzer Zeit aber nicht um Mk. 4.— anzubringen sind, wollen wir nicht in die Reihe der Steine ersten Ranges aufnehmen.

Edelsteine in unserem Sinne sind die von der Handelskammer Hanau anläßlich einer im Auftrage des Ministeriums erfolgten Umfrage als solche bezeichnete und handelsüblich anerkannte Rubin, Smaragd und Safir, die man auch gerne als Farbsteine bezeichnet.

Nebenbei sei hier erwähnt, daß die mineralogische Klassifikation mit der des Edelsteinhändlers oft nicht übereinstimmend ist. Während der erstere als Hauptmerkmale, um zu einer Klasse zu gehören, die chemische Zusammensetzung und die Kristallform in Verbindung mit gewissen physikalischen Eigenschaften, die an allen Exemplaren derselben Art konstant und unverändert wiederkehren, nennt, geht der Edelsteinhändler mehr nach äußeren Merkmalen; ihm ist die Farbe von allergrößter Wichtigkeit, da oft von ihr die Verwendung des Stückes als Schmuck abhängt. Es kommt deshalb vor, daß Steine wegen der obengenannten Merkmale des Mineralogen als Zugehörige derselben Art, denselben Namen haben, als Edelsteine jedoch wegen ihrer in die Augen fallende Farbe als etwas anderes betrachtet und verschieden benannt werden. Bauer sagt dazu: „Z. B. faßt man unter Korund in der Mineralogie alle Steine zusammen, die aus reiner Tonerde bestehen. Nach

* Diamant gehört auch dazu ist aber hier nicht zu behandeln.

den Grundsätzen der mineralogischen Klassifikation bilden sie eine Spezies, die den erwähnten Namen führt. Sie sind farblos oder rot, blau, gelb, grün etc." Alle diese Varietäten spielen als Edelsteine keine gleichwichtige Rolle und gelten beim Juwelier trotz ihrer mineralogischen Gleichheiten für ganz verschiedene Dinge Die Namen die sie erhalten haben sind: Leuko-Safier, Rubin, Safir, orientalischer Topas etc. Wir ersehen daraus, daß der im Handel von Rubin so grundverschiedene Safir mineralogisch verschwister ist mit demselben.

Dazu noch ein Weiteres.

Wenn früher von Edelsteinen gesprochen wurde, verstand man ohne Weiteres darunter die im Schoß der Mutter Erde entstandenen oben näher bezeichneten mineralogischen Gebilde. Ihnen gesellt sich seit einigen Jahren eine weitere Klasse von Edelsteinen zu, die sich von ersteren nur darin unterscheiden, daß sie nicht natürlichen Ursprungs, sondern in der Retorte des Chemikers geschaffen sind, nämlich die sogenannten synthetischen Edelsteine.

Zuerst das Wort den Naturedelsteinen.

II. Naturedelsteine.

A. Produktion.

1) Der Rubin.

Wie ja schon aus den einleitenden Betrachtungen zu ersehen ist, soll der edelste der Edelsteine, wie man den Diamant oft zu nennen pflegt, hier nicht berührt werden; wir wenden uns sogleich dem unter den zwölf Steinen Arons erwähnten Karfunkel zu, den Launay mit unserem heutigen Rubin indentisch glaubt.

Der Rubin ist die rote Varität des edlen Korund. Seine Farbe zeigt alle Abstufungen von blaß rosa bis dunkel karmin-rot. Die gesuchteste Farbe ist das sogenannte Taubenblut, ein dunkles Karminrot mit einem Stich in's violette. Die verschiedensten Nuancen des Rubins zeichnen sich dadurch aus, daß sie im Gegensatz zu andern roten Steinen auch bei künstlichem Licht ihr wunderbares Farbenspiel zur Geltung bringen, gerade wie bei hellem Tageslicht.

Der Rubin kristallisiert hexagonal, ist schwer spaltbar und wird deshalb wie unten beim Schleifprozess zu ersehen ist, nicht gespalten, sondern gesägt. Unter seinen physikalischen Eigenschaften ist der starke Dichroismus zu erwähnen mit Hilfe dessen er ohne Weiteres erkannt werden kann. Wenn man den Rubin nämlich von verschiedenen Seiten betrachtet, d. h. durch die Kristalle hindurchsieht, ist die Färbung verschieden. Es zeigt sich diese Erscheinung mehr bei dunkleren, als bei helleren Nuancen. Wegen dieses Dichroismuses ist der Schliff von ganz besonderer Bedeutung, um die intensivste Farbenwirkung zu erzielen. Bauer sagt: „Die Hauptausdehnung des geschliffenen Steines, also die Tafel, muß so nahe wie möglich der geraden Endfläche des Kristalles paralell gelegt werden: in jeder anderen Richtung geschliffen gibt derselbe Rubin eine weniger intensive und daher weniger geschätzte Farbe."

Ganz rein sind die Steine selten, meistens zeigen sie Einschlüsse, die oft unter den „Zauberkünsten" des Juweliers verschwinden oder ganz wenig zur Geltung kommen, sei es durch Erhitzen, sei es durch geeigneten Schliff oder dergleichen mehr.

Eine Erhitzung schadet bekanntlich dem Rubin nichts, er behält seine alte Farbe im Feuer bei, was sich der Mineraloge daraus erklärt, daß die färbende Substanz keine organische sei wie die des Safirs der in der Flamme seine Farbe ändert.

Der Rubin ist heute der weitaus geschätzteste Edelstein der Welt. Von $^3/_4$ Karat an steigt der Preis der reinen Taubenblutfarbe, da größere Stücke sehr selten sind, rapid an. Mit dem Hellerwerden sinkt jedoch der Preis auf ein Minimum herab, so daß bei blaßrosenroten Steinen ein Preis von Mk. 10.— bis 20.— pro Karat nicht zu nieder gegriffen ist. Ein Rubin „Feinstes der Welt" von 3 Karat ist schon eine Seltenheit; der Preis steigt mit der Größe in viel stärkem Maße, wie beim Diamant. Steine von 4 bis 5 Karat übertreffen gleich große Diamanten oft um das Zehnfache. Ein Diamant von 5 Karat kostet vielleicht Mk. 6000.— ein ebenso schwerer Rubin Mk. 60000.— und noch mehr, wobei ein 5 Karat Rubin infolge höheren spezifischen Gewichts 4 kleiner ist als ein 5 Karat Diamant mit dem spezifischen Gewicht 3,5. Noch größere zu einem bestimmten Zweck gesuchte Steine haben keinen eigentlichen Marktpreis mehr. Oft werden dafür Liebhaberpreise von

unglaublicher Höhe bezahlt. So wurde im Jahre 1899 ein 2 karätiger Rubin zum Preise von Mk. 27000. – verkauft, der sonst in der Regel nur Mk. 10000.— erzielt hätte. (Vergleiche Bauer).

Von dem bekannten amerikanischen Edelsteinkenner Kunz wurde s. Zt. ein $9^{5}/_{16}$ Karat Stein auf Mk. 130000.— geschätzt. Der schönste Stein, der in der später näher zu betrachtenden Burmamine gefunden worden sein soll, ein 77 Karäter wurde roh zu dem ungeheueren Preise von Mk. 535000.— verkauft. Wenn man annimmt, wie Bauer dies tut, daß für einen geschliffenen Rubin das zweieinhalbfache des Rohsteines bezahlt würde, käme man auf den ungeheueren Preis von Mk. 1337500.— für den konsumtionsbereiten Stein.

Neben den bereits erwähnten großen Steinen weiß auch Tavernier in seinen orientalischen Reisebeschreibungen von bedeutenden Exemplaren zu berichten (18 und 50 Karat) die er im Schatze des Königs von Visapur angetroffen hat. Ein Rubin in Hühnereigröße soll der deutsche Kaiser Rudolf im Werte von 60000 Dukaten besessen haben. Es werden oft noch größere Steine erwähnt, von 1200 und 2000 Karat, die jedoch nicht rein sind und somit keinen praktischen Wert besitzen dürften.

a) Afghanistan, Australien, Amerika.

Es war vor ungefähr einem halben Jahrhundert, als bei Dschagdalag östlich von Kabul in Afghanistan eine Mine entdeckt wurde, die bis heute von den Eingeborenen eifersüchtig gehütet wird, so daß über die natürlichen Grundlagen, sowie die Art der Ausbeute sehr wenig durchgedrungen ist. An Güte sollen die Steine dem geschätzten burmanischen Taubenblut gleichkommen. Der Abbau und der Handel liegt in den Händen der Eingeborenen; was über die Grenze befördert wird ist verhältnismäßig sehr gering, so daß mit Bestimmtheit anzunehmen ist, daß die afghanischen Großen, der altindischen Sitte huldigen und den Rubin als Schatzbildungsmittel verwenden. Von kommerziellem Wert ist Afghanistan bis jetzt nicht geworden.

Von gleicher Bedeutung sind die Minen von Australien und Amerika, die auch geringe Mengen von Rubinen auf den Markt bringen. Die Steine treten hier als vereinzelte Begleiter der unten näher betrachteten Safire auf. So finden sich Rubine in Neu-Süd-

Wales und Viktoria; auch glaubte man einmal in Nordterritorien von Süd-Australien ein Rubingebiet entdeckt zu haben, doch es waren, wie sich bei genauer Untersuchung zeigte, nur rote Granate.

Was das zweite, Amerika anbetrifft, wären das auch unbedeutende Vorkommen bei Franklin in Macun-County zu erwähnen. Die Steine sind hier sehr schön oft aber infolge größerer Einschlüße als Schmucksteine kaum zu gebrauchen und müssen dann in der Technik Verwendung finden. Zu einer zentralisierten Ausbeute ist es hier, wie auch in Australien noch nicht gekommen.

b) Ceylon.

Von etwas mehr Bedeutung wegen seiner Rubine ist Ceylon Der ceylonesische Rubin weist sehr selten die burmanische Taubenblutfarbe auf. Er kommt in Seifen d. h. im Geröll und Sande von Flüssen vor. Die Form in der man ihn findet ist nicht etwa die Kristallform, sondern eine abgerundete, was daraus schließen läßt, daß das Material mit andern Steinen weit vom Fluße mitgeführt worden ist, bis es zur Ruhe gelangte.

Die Gewinnung des edelsteinführenden Gesteins des sogenannten Jllams, geschieht in der Weise, daß die Eingeborenen brunnenartige, mit Bambus ausgezimmerte Schächte in den Boden treiben, von deren Grund aus sie dem Jllam nach allen Seiten folgen. Derselbe wird in Körben emporgezogen und gewaschen, worauf der Rückstand, der „Nambu“ sorgfältig von den Eingeborenen nach Edelsteinen untersucht wird.

Wie der dezentralisierte Abbau, so liegt auch der Handel in den Händen der Eingeborenen, besonders Arabern. Der größte Markt findet alljährlich in Ratnapura statt. Ueber die Art des Handels sei erst beim Safir berichtet, der genau in derselben Weise vor sich geht und für Ceylon viel bedeutender ist, als der in Rubinen. Nur das Eine sei bemerkt, daß schöne Rubine hier ebenso teuer sind, wie in Europa, da die eingeborenen Fürsten und Prinzen alle schönen Steine aufzukaufen suchen. Die Preise sind so bedeutende, daß es schon vorgekommen ist, daß wenn infolge von Krisen die Schmuckindustrie bei uns darniederlag große Posten wertvoller Steine von Pariser und Londoner Juwelieren in Ceylon mit Nutzen abgestoßen werden konnten, was die ceylonesische Regierung 1908 zur Erhebung eines Einfuhrzolles auf Edelsteine veranlaßte.

c) Siam.

Es war in den sechziger Jahren des 19. Jahrhunderts, als uns zum ersten Male von den in Ost-Siam, in den Provinzen Chantabum und Krat sich befindenden Rubin-Distrikten berichtet wurde. Ein Missionar, der das Land bereiste erzählte, daß man in ganz kurzer Zeit eine Hand voll Steine sammeln könnte, was von einem Steinreichtum zeugt, an den das heutige Vorkommen nicht im Mindesten mehr heranreicht.

Die Rubine Siams kommen in verschiedenen Farben-Nuancen vor; häufiger in dem weniger geschätzten gelb und braun, als in der eigentlichen Rubinfarbe, so daß ein großer Teil der Steine nur technischen Zwecken dienen kann.

Der Abbau war lange Zeit dem Könige vorbehalten, der die schönsten Steine in seinen Kronschatz sammelte, die weniger guten verkaufen ließ. So war es möglich, Steine im Werte von Mk. 20000000.— aufzustapeln, zu welchem Betrage anläßlich einer Ausstellung der siamesische Kronschatz bewertet wurde.

In den letzten Jahrzehnten verzichteten die Könige auf ihr Privileg. Seit den siebziger Jahren wird im Gebiete von Navang ein systematischer Abbau getrieben, der nach Bauer 1909 circa 3000 Arbeiter in Anspruch nahm. Die Steine, die sich hier in einer sandig-tonigen Erde finden, werden nach dem bereits geschilderten Schächtesystem zu Tage gefördert. Die Gruben erreichen Tiefen bis zu 8 Metern und werden nur während der trockenen Jahreszeit abgebaut, weil die langen Regenperioden die Gruben unterwühlen und Einstürze nicht selten wären. Der Kleinbetrieb ist in Siam von weit größerer Bedeutung als der Großbetrieb. Den zentralisierten Abbau versuchte zum ersten Male die „Rubis and saphires Company Limited of Siam“ durchzuführen, doch nicht mit besonderem Erfolg; bereits nach dreijährigem Betriebe liquidierte die Gesellschaft.

Die in London daraufhin neugebildete „Siam Exploring Co. Ltd.“ übernahm die der obenerwähnten Gesellschaft eingeräumte Konzession; sie verfügte über ein Kapital von L. 100000.— konnte sich jedoch auch nicht lange halten, denn bereits 1897 übernahm die „Rubis and saphires Mine“ die auch die Goldmine von Kabin abbaut, den gesamten Betrieb. Ueber die Prosperität der letzteren konnte nichts in Erfahrung gebracht werden, anscheinend

hat die Gesellschaft mehr Glück als ihre Vorgängerinen, denn heute noch liegt der Abbau in ihren Händen.

Die besten Qualitäten der Steine werden von Indiern, Burmanen, Ceylonesen über Land nach Burma gebracht, um dort als geschätzte Burmasteine verkauft zu werden.

Die zollamtlichen Statistiken beziffern die Ausfuhr zu Lande und zu Wasser einmal auf 44400 l, auf welchen Betrag, wie auf die meisten statistischen Angaben kein großer Wert zu legen ist, denn einerseits ist die Statistik dieser Länder wohl nicht als Muster anzusehen, anderseits wird wohl ein sehr großer Teil der Steine durch Schmuggel das Land verlassen und so den amtlichen Statistiken entgehen.

Die von Siam direkt nach Europa ausgeführten Rubine werden wie folgt angegeben:

1902 . . .	2707 L.
1903 . . .	9908 L.
1904 . . .	7423 L.
1905 . . .	5262 L.
1906 . . .	5705 L.
1907 . . .	4389 L.
1908 . . .	4237 L.
1909 . . .	1260 L.

Wenn diese Zahlen auch sicherlich zu nieder angesetzt sind, zeigt uns doch die letzte davon, wie sehr allgemeine Krisen, nämlich die von 1908 auf 1909 den Edelstein-Konsum vermindern und damit zusammenhängend die Luxus-Industrie schädigen.

d) Indien-Burma.

Die bedeutendsten Rubin-Minen die heute noch unsere Juweliere zum größten Teil und mit der feinsten Ware versehen, sind die Minen von Indien-Burma. Sie dürften es gewesen sein, die bereits schon vor Jahrtausenden Indiens Steinreichtum ausmachten, sicherlich haben sie viel dazu beigetragen jenen märchenhaften Schleier um Indien zu weben, von dem jedes Kinderherz aus seinem Märchenschatz zu erzählen weiß.

Als im 17. Jahrhundert Tavernier auf seinen abenteuerlichen Reisen seine Schritte auch nach Indien lenkte, waren die indischen Minen bereits im vollen Betriebe. Der damaligen Zeit entsprechend

war die Ausbeute schon eine ganz beträchtliche „es wurden vor 100 000 Taler herausgebracht“ schreibt Tavernier. Dem König stand das Recht zu, sich die schönsten Steine auszulesen. „Unter allen solchen Steinen / wird man harter Mühe einen von drey oder vier Carat finden / der schön sey / wegen des scharfen Verbotts / daß keine herauskommen dürfen / der König habe sie dann besehnen / davon er die Schönsten so er antrifft behält.“

Das Gewicht in dem in damaliger Zeit gehandelt wurde war der Ratis, der $\frac{7}{8}$ Karat schwer ist. Tavernier erwähnt folgende Preise:

Ratis	Karat	Pagoden	Mark
1	0,87	20	152
$2\frac{1}{8}$	1,84	85	646
$3\frac{1}{4}$	2,84	185	1 406
$4\frac{5}{8}$	4,04	450	3 420
5	4,35	425	3 990
$6\frac{1}{2}$	5,65	920	6 992

Genau wie heute, zeigt sich hier die Beobachtung einer überproportionalen Preissteigerung bei schweren Steinen, so daß auch in damaliger Zeit große Steine bereits selten gewesen sind.

Größere Exemplare wie die oben angeführten erzielten auch damals schon Liebhaberpreise. „Wofern ein Rubin mehr als 6 Ratis hat und vollkommen rein ist / verkaufen sie ihn so hoch sie wollen.“ (Tavernier).

Ueber das Vorkommen des Steines und den Abbau durch die Eingeborenen war bis in die neunziger Jahre des verflossenen Jahrhunderts nur wenig bekannt, denn von den indischen Rubin-Minen sollte der Weisse möglichst fern gehalten werden. Als im Jahre 1886 der englische Krämer seine „schützende“ Hand auf Indien legte und mit seiner „kolonisatorischen“ Tätigkeit auch in Burma begann, erfuhr man bald mehr über die Minen. Daß dem schlauen John Bull die Rubine das Lockmittel waren, und nicht die Kulturarbeit, die ihm harrte, gerade wie in Süd-Afrika ihm Kolonisation Nebensache, Diamantraub Haupttriebfeder war, zeigte sich bald. Schon gegen Ende der achtziger Jahre, nachdem die Minen vorerst bezeichnender Weise an eine italienische Gesellschaft für einige Jahre natürlich mit italienischem Kapital verpachtet waren,

die die ersten mißglückten Versuche machte, entsandte die englische Regierung den Professor Judd, um Untersuchungen über das Vorkommen und die Art des Abbaues anzustellen, um dadurch dem nun folgenden englischen Kapital die Bahnen und Wege zu ebnen.

Derselbe stellte folgendes fest: Der Rubin findet sich in kristallinischem Kalkstein in Gesellschaft von Granit, Gneis und Feldspat; daneben lose in dem Sande der Flüsse, besonders im Tal des Irawadi und an dritter Stelle eingesprengt in Kalksteinhöhlen. Die Arbeiten an den verschiedenen Vorkommensarten nennen die Eingeborenen der Reihe nach: „Hmyandmines, Twinlones und Loodwins.“

Mehrere Eingeborene, ähnlich wie beim Ceylon-Safir-Betrieb, arbeiteten gemeinsam. Der Eingeborenen-Abbau der verschiedenen Vorkommensarten war ein verschiedener. Bei der ersten Art, die sich meistens an Bergabhängen findet, wurden Einschnitte bis auf die Rubinschicht getrieben; das Ganze wurde dann durch Wasser das unter Gefälle gebracht war, ausgespült, was alle leichteren Bestandteile fortschwemmte, die gröberen mit den eingesprengten Edelsteinen zurückließ, die dann sorgfältig von den übrigen Bestandteilen losgelöst wurden. Der ganze Abbau geschah hier wegen des großen Wasserbedarfs während der Regenperiode.

In den Tälern wurden quadratische Schächte bis auf den Byon, wie die Eigeborenen die Edelstein führende Schicht nennen, getrieben und wie in Ceylon um die Einsturzgefahr zu vermindern, mit einem Bambusgerüst ausgezimmert. Die einzelnen Schächte wurden unter der Erde horizontal miteinander verbunden, um das kostbillige Schächtegraben auf ein Minimum zu beschränken, aber doch alle Byon erreichen zu können. In Körben wurden die Steine zu Tage gefördert, gewaschen und von dem Abfall ausgelesen. Während beim Arbeiten an den Bergabhängen wegen des Wasserbedarfs die Regenperiode Saison ist, ist es hier wegen der Gefahr des Einsturzes die trockene Jahreszeit.

Bei der dritten Ablagerungsart geschah der Abbau genau wie bei der ersten, wegenWasserbedarfs auch während der Regenperiode.

Das Graben war an einen Erlaubnisschein gebunden; jeder Stein von über 1000 Rupien mußte dem König abgeliefert werden, eine Sitte, der wir auch früher schon begegneten.

Wie das Graben, so war auch der Handel mit Abgaben be-

legt, was einen lebhaften Schmuggel hervorrief, der trotz drakonischer Strafen nicht verhindert werden konnte.

So hatte sich im Laufe der Zeit das Eingeborenen-Monopol ausgebildet, als es die Engländer zerstörten.

Das ganze Minen-Gebiet, wie es sich seit 1890 im Besitze der Burma-Ruby-Mines befindet, erstreckt sich nach der Enziklopedia Britanica über ein Gebiet von 5476 Quadrat-Meilen. Es ist ein Bergland, ein Teil des Shanplateaus durch das der Irawadi seine Bahn gegraben hat. Die Hauptstadt ist Mogok, wo auch die Verwaltung der Mine liegt. Die frühere Handels-Zentrale soll Ava gewesen sein, das einmal den Namen Ratanapura, d. h. Edelsteinstadt führte. Die Minengesellschaft, mit deren Auftreten der dezentralisierte Betrieb in einen zentralisierten überführt wurde, stellte sich zur Aufgabe nicht nur das Tal von Mogok, sondern auch die entfernt davon liegenden Berge Pingutaung und Kyuptang abzubauen.

Mit dem Monopol der Burma-Mine, wären die früheren Eingeborenen-Diggers soweit sie nicht in der neuen Mine Beschäftigung finden konnten, brotlos gemacht worden. Um dies zu verhindern bestimmte die englische Regierung, daß es auch den Indern gegen Entrichtung einer Taxe von monatlich 20 Rupien gestattet sein soll, in ihnen besonders angewiesenen Gebieten zu schürfen. Diese Taxe die der Burma-Ruby zufloß, bildete eine nicht unbedeutende Einnahme derselben.

1905 .	L.	14691. 9.4.
1906 .	L.	12595. 9.4.
1907 .	L.	18185. 6.8.
1908 .	L.	18168.13.4.
1909 .	L.	8070. 5.4.
1910 .	L.	9461.17.4.
1011 .	L.	9836. 0.0.
1912 .	L.	12069. 6.8.
1913 .	L.	13340.16.0.
1914 .	L.	23054.13.4.

Diese Einnahmen wie wir sehen unterliegen ziemlich unregelmäßigen Schwankungen, die wohl mit den stark hin und her pendelnden indischen Ernten in Zusammenhang zu bringen sind. Aus den Zahlen für das Jahr 1909 und die folgenden 1910 und 1911

können wir deutlich die sich über die ganze Welt hinziehende von Amerika ausgehende Krise und deren Nachwirkungen ersehen. Von Neuem ist uns wieder der Beweis erbracht, wie gerade der Edelstein-Konsum auf die Konjunktur reagiert. Die Vermutung, die man hätte hegen können, daß im Laufe der Zeit der Eingeborene vollständig ausgeschaltet werden sollte und ein Monopol im wahrsten Sinne des Wortes das Ziel der Engländer d. h. der englischen Gesellschaft sei, ist nicht eingetreten; die allgemeine Zunahme der Eingeborenen Taxen und ganz besonders das letzte Jahr 1914 beweisen, daß dies nicht der Fall ist.

Die Operationen der ersten Jahre, die Verlustjahre des Unternehmens bedeuten, waren von ungewöhnlichen Schwierigkeiten begleitet, mit denen man nicht gerechnet hatte. Infolge Mangel an guten Strassen war die Beförderung der nötigen Maschinen mit größeren als angenommenen Ausgaben verbunden; das ungesunde Klima bedurfte Vorkehrungen aller Art, um den Europäer gegen allerlei ansteckende Seuchen zu schützen. Mit größeren Kosten als man kalkulierte, war auch die Anlage eines Pumpwerks verbunden. Die größten Summen verschlangen jedoch zwei von der Gesellschaft angelegte Kleinbahnen mit 1/4 bezw. 3/4 Meilen Länge. Dazu kam die geradezu erdrückende Pachtsumme von Mk. 500000, so daß für die Rentabilität des Unternehmens auf Jahre hinaus schlechte Aussichten bestanden. Deshalb trat die Direktion der Minen bereits 1892 an die englische Regierung mit der Bitte um Ermäßignng der Pachtsumme heran, was auf Empfehlung des Vize-Königs zur Suspendierung eines Teiles der verfallenen Rente führte. Man versuchte auch der Gesellschaft auf Kosten der Eingeborenen zu helfen, indem man die Schürf-Abgabe derselben von 20 auf 30 Rupien erhöhte; mit welchem Erfolge sah man bald ein, man hatte statt Erhöhung der Schürf-Einnahme eine Abnahme erzielt.

Im Jahre 1892 begann man, nachdem die Kleinbahn beendigt war, den Abbau des etwas entlegenen Pingutang-Hill. Die Aussichten verbesserten sich nun, aber immer noch stand die Neben-Einnahme des letzten Halbjahres aus Schürf-Taxe mit 121 953 Rupien, weit über die eigentliche Haupt-Einnahme für Rubine die auf 90711 geschätzt wurde. Mit der Inangriffnahme des Pingutang-Hill hielt man aber doch das Unternehmen für gesichert, wie aus Berichten eines Minen-Jngenieurs zu ersehen ist. Rubin-Erde sagt

er, ist fast in der ganzen Gegend zerstreut zu finden, aber hier findet sich eine größere Menge auf kleinerem Platz. Die Dicke der neuentdeckten Byon-Schicht schwankte zwischen 10 und 20 Fuß. Während an andern Stellen 7 Rupien Kosten auf die geförderte Last kamen, erreichen die Unkosten auf die vorerst geförderten 15000 Lasten nur 6 Rupien pro Stück. Der Erfolg dauerte auch im nächsten Jahre an; 19515 Lasten wurden im ersten Halbjahre gefördert, gegen 14333 und 5765 im Jahre 1893 bezw. 1892 in denselben Monaten.

Das Jahr 1895 ermöglichte es unter diesen Umständen der Gesellschaft alle gestundeten Renten zu bezahlen, so dass trotzdem noch ein Saldo zu Gunsten der Mine verblieb.

Aus der folgenden Aufstellung ist der Umschwung im Jahre 1895 sehr gut zu ersehen:

	1894/95	1895/96	1896/97
Anzahl der geförd. Wagen	61080	148740	366739
Durchschnitt per Monat	5090	12376	30561
Rubin Wert	L. 280616	475059	755052
Kosten per Wagen	L. 5,04	2,59	1,29
Reiner Wert des Wagens	L. 4,59	3,19	2.05
Gewinn per Wagen	L. 0,45 (Verl).	0.60	0,76
Gesamt-Gewinn	L. 27529 (Verl.)	89622	280239

Der Betrieb steigert sich also im Verlauf von 3 Jahren um ungefähr das Sechsfache; das geförderte Material ist zwar nicht mehr so steinhaltig (früher Wagenwert L. 4,59 jetzt 3,19 bezw. 2,05) doch infolge der gewaltigen Produktions-Steigerung und damit Hand in Hand gehend eine Kostenverminderung auf die Einheit (früher L. 5,04 jetzt 2,59 bezw. 1,29) hervorgerufen durch bessere maschinelle Ausbeute einerseits und Vorkommen größerer Mengen Rubinerde auf derselben Fläche anderseits, konnte die Gesellschaft sich ganz ausgezeichnet entwickeln.

Dazu gesellt sich von 1893 an eine Verbesserung des Wasch-Prozesses und damit eine gewaltige Verminderung der Waschkosten was die folgende Zusammenstellung zeigt.

	Gewaschene Lasten	Rohkosten	Saldo d. Rubin Rechnung
1893/94	20089	29 sh. 2,75 d.	L. 4535
1894/95	61080	8 sh. 10 d.	L. 16744
1895/96	148740	3 sh. 9,75 d.	L. 27204
1896/97	366739	3 sh. 1 d.	L. 43529
1897/98	823703	1 sh. 2,75 d.	L. 52146

Das Jahr 1898 wie wir sehen bedeutet bereits wieder einen Rückgang. Der Saldo der Rubin-Rechnung steigt zwar um ca. L. 9000.— was jodoch im Vergleich zu dem sich um mehr als das Doppelte sich vermehrenden gewaschenen Lasten in gar keinem Verhältnis steht. Diese Erscheinung ließ die Frage der Rente wieder aufleben, was auch schließlich zu Erfolg führte. Mit dem Jahre 1898 wurde die Pachtsumme auf 200000 Rupien ermäßigt; um aber die Gesellschaft bei großen Gewinnen doch treffen zu können, wurde der Reingewinn mit einer Abgabe von 30% belegt.

Auf dieser Basis wurde auch der im Jahre 1903 abgelaufene Vertrag auf 28 Jahre verlängert.

Unter diesen neugeschaffenen Bedingungen war es dem Unternehmen im Jahre 1900 zum ersten Male möglich eine Dividende von 12,5 d. auszuschütten.

Um die nun beginnende Geschäfts-Phase zu illustrieren, mögen folgende Daten dienen:

	Gewaschene Lasten.	Dividende.	Kosten per Last.
1900	818135	12,5 d.	10,39 d.
1901	947444	17,5 d.	10,29 d.
1902	1158494	17,5 d.	9,53 d.
1903	. . . . .	. . . .	. . . .
1904	1500124	5 d.	8 d.
1905	1907623	7,5 d.	7,4 d.
1906	1773129	6 d.	8 d.
1907	1890944	12 d.	7,7 d.
1908	2033666	. . . . *	7,6 d.
1909	1071166	. . . . *	7,9 d.
1910	1594993	. . . . *	6,2 d.

* Krise.

	Gewaschene Lasten.	Dividende.	Kosten per Last.
1911	1466136	. . .	7,5 d.
1912	1479845	6 d.	7,5 d.
1913	1383146	6 d.	7,77 d.

Die Bewegung der Dividende gestattet uns den allgemeinen Schluß, daß die Rentabilität derartiger Minenunternehmungen ausserordentlich schwankend und unsicher ist. Jahre großer Rentabilität wechseln mit solchen vollständiger Ertragslosigkeit ab. Wir ersehen, daß ein Edelsteinmine nicht nur unter dem Drucke einer Krise stark leidet, (vergl. 1908 ff) sondern daß der Zufall im Gedeihen ein großes Wort mitspricht; infolge starker Steinhaltigkeit, infolge zufälliger Auffindung grösserer Steine, ist es das eine Jahr möglich eine Dividende von 17,5 d. pro Stück Aktie zu verteilen während im nächsten, bew. übernächsten Jahr, wo vielleicht größtenteils minderwertige Ware gefördert wird, oder das Erträgnis pro geförderte Last geringer ist, die Aktionäre sich mit 5 d. zufrieden geben müssen. In Edelstein-Minen sein Geld anlegen ist deshalb eine der riskantesten Spekulationen.

Vor der Betrachtung des Handels noch kurz eine Schilderung des modernen Abbaues.

Mit europäischen Betriebsmitteln wird im offenem Tagebau der Byon gewonnen. Ganz besonders wichtig hervorzuheben ist, daß hier während des ganzen Jahres gearbeitet wird, indem die bereits erwähnte Pump-Anlage für die Entfernung der großen Wassermassen der Regenperiode Sorge trägt. Sinnreich konstruirte Wasch-Apparate besorgen die Isolierung der Edelsteine, die dann von gut bezahlten zuverläßigen Europäern, deren Zahl im Jahre 1910 auf 44 angegeben wird, gesammelt werden. Betrügereien kommen wie überall in der Welt auch hier vor; ganz besonders soll das bekannte Verschlucken, wie beim Diamant auch hier geübt werden. Nachdem die großen Steine aussortiert sind und sich hinter Schloß und Riegel befinden, kommt das Rohmaterial in einen besonderen Raum in dem die Eingeborenen es nochmals durchsuchen. Nachdem dies alles geschehen ist, wird der Rückstand an Unternehmer verkauft, die die ganze Schuttmasse nochmals einer Durchsuchung unterziehen; der dann bleibende Rest wird den Eingeborenen zur freien Verfügung gestellt und nun beginnt die letzte Durchwühlung, deren Ergebnis meistens nur kleine Uhr-

steine sind, die um Mk. 2.— pro hundert Stück verkauft werden. Eine große Anzahl armer Indier findet dadurch Beschäftigung.

Die so gewonnenen Steine werden größtenteils in Burma selbst verkauft, nur eine verhältnismäßig kleine Menge gelangt in London durch das Londoner Haus auf dem Markt. Es wurden verkauft im Werte von:

	In London.	In Burma.	Zusammen.
1908/09	L. 4036.13. 4*	L. 30139. 0. 8	L 34175.14.—
1909/10	L. 13356.14. 8	L. 42086 18. 2	L. 55443.12.10
1910/11	L. 12666. 9. 7	L. 38522.10.11	L. 51189. 0. 6
1911/12	L. 10236. 7. 2	L 48551. 0. 0	L. 58787. 7. 2
1912/13	L. 9783.10.10**	L. 55864. 2. 9	L. 65647.13. 7
1913/14	L. 2792. 2. 4**	L. 43774. 9. 3	L. 45566.11. 7

Das Handels-Zentrum in Indien ist Mogok, wie bereits vorher angeführt, das infolge der Edelsteine wie ein Pilz aus der Erde geschossen ist; 1906 zählte es bereits 40000 Einwohner.

Man mag noch so hungrig und durstig sein, das erste was einem in Mogok angeboten wird sind Rubine. Verbrechen der schlimmsten und grausamsten Art sind ihres Besitzes wegen hier schon begangen worden.

Früher wurde der größte Teil oder gar alle Steine thesauriert Heute wandert ein großer Teil nach Singapore und deshalb der große Absatz in Burma selbst, wo Chinesen und Eingeborene sich um die Wette kaufen, um nach orientalischer Sitte Hab und Gut in Edelsteinen anzulegen. Allein 1906 importiert Singapore für Mk. 537080.— Rubine. Der europäische Export-Handel Burma's beginnt erst in den sechziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts.

Die Ausfuhr betrug:

	1858/59	1868/69
Zur See		402200 Rupien
Zu Lande		63695 Rupien

Deutschland selbst bezieht seine Steine größtenteils über London

Wie den Berichten für Handel und Industrie zu entnehmen ist, befinden sich in Britisch-Indien neben Burma noch 4 andere Minen, die jedoch weniger von Bedeutung sind; im Ganzen sollen in allen Rubin-Minen im Jahre 1909, 1805 Arbeiter beschäftigt gewesen sein.

* Krise. ** Depression auf dem europäischen Schmuckstein-Markt, worüber in Juwelier-Kreisen allgemein geklagt wird.

2) Der Safir.

Er gehört wie der Rubin der Mineral-Gruppe des edlen Korund an; der Safir unterscheidet sich von letzteren nur durch seine Farbe, die von hell bis dunkelblau variiert. Auch ganz weiße Stücke kommen vor, aber sehr selten. Die hellen Farben werden weibliche, die dunkleren männliche Safire genannt, eine Bezeichnung die genau so auch auf den Rubin Anwendung findet. Neben dieser Benennung findet man auch noch für die helleren Steine den handelsüblichen Namen Wasser-Safire, für die dunkleren den Namen Indigo- oder Lux-Safire. Je dunkler der Stein ist, vorausgesetzt, daß er seine Durchsichtigkeit nicht verliert, desto wertvoller ist er; die geschätzteste Farbe ist das reine Kornblumenblau. Bauer sagt über die Farbe: „Ein schöner Safir muß wie blauer Sammet aussehen, je deutlicher der eigentliche Glanz des Sammets mit der schönsten Farbe verbunden ist, desto höher ist der Wert.“ Viel häufiger wie beim Rubin begegnen uns beim Safir fehlerhafte Steine; oft wechseln die Farben unregelmäßig mit einander ab, neben weißen Stellen sehen wir blaue; oft ist die Farben-Anordnung ganz regelmäßig, bald ist das eine Ende weiß, das andere Ende blau, bald sind beide Enden weiß und in der Mitte blau und umgekehrt. Wie den Rubin erkennt man auch den Safir an seinem Dichroismus, was nicht selten ihn von andern Steinen unterscheiden hilft. Wegen dieser Lichterscheinung ist auch hier der beim Rubin bereits erwähnte Schliff, um das schönste Farbenspiel zu erzielen, von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Im künstlichen Lichte ändert er seine Farbe, in dem er dunkel erscheint, bald aber auch purpur und violett; gerade letztere Eigenschaft trägt oft zu ganz bedeutender Werterhöhung bei. Durch Erhitzen ändert der Safir seine Farbe im Gegensatz zum Rubin, er wird weiß, hellblau eventl. trübt er sich, wenn die Erhitzung zu stark war. Eine eigenartige Erscheinung sind die sogenannten Asterien, ein sternförmiges Aufleuchten des Kristalls bei Sonnen- oder Kerzenlicht. Solche Safire führen den Namen Stern-Safire und wenn sich die Erscheinung nur in einer Linie äußert, Safir-Katzenauge.

Im allgemeinen findet man den Safir in größeren Stücken als den Rubin, was auf die Preisbildung besonderen Einfluß ausübt.

Während der Preis des Rubins überproportional zur Größe steigt, steigt der des Safirs proportional. Ein schöner Kornblumen Karatstein kann Mk. 200.— bis 300.— kosten (Rubin Mk. 500.— bis 1000) ein 2 karätiger Safir circa Mk. 600.— (Rubin eventl. Mk. 10000.—) Einer der schönsten Safire befindet sich im Schatze des Königs von Ava (Vergl. Bauer). Auch hatte eine Pariser Ausstellung des Jahres 1867 gezeigt, daß verschiedentlich große Steine in Familien-Reliquien sich befinden.

Hinsichtlich des Vorkommens kann man ruhig sagen, daß infolge der nahen Verwandschaft zum Rubin, überall wo Rubine sich finden auch Safire vorkommen, bald das eine, bald das andere vorwiegend.

a. Kashmir.

Wie beim Rubin müßen auch hier der Vollständigkeit wegen die kleineren Minen, die kaum von kommerzieller Bedeutung sind betrachtet werden. Hierher gehört die Mine von Kashmir.

Im Jahre 1882 wurde in Kashmir infolge eines Bergsturzes im Zanskar-Distrikt edelsteinführendes Gestein freigelegt. Zuerst schätzte man den Wert dieses kostbaren Juwels nicht und benützte es zum Feuerschlagen. Doch mit der Zeit erkannte man die hohe Bedeutung dieser Gesteinart und nun begann eine fieberhafte Jagd nach Safiren. Aengstlich hielt man den Europäer, den man in dieser Gegend überhaupt nicht gerne sieht, von den Minen zurück. Die Freude der Eingeborenen an den schönen blauen Steinen sollte doch nicht lange dauern. Kaum war der Fürst von Kashmir auf die Edelsteine aufmerksam geworden, als schon der gesammte Betrieb mit dem gesammten Edelstein-Vorrat beschlagnahmt wurde, um die Keller des orientalischen Großen zu füllen. Das Graben war von nun an, an den Erwerb eines Erlaubnisscheines gebunden.

Die Steine Kashmirs zeichnen sich durch verhältnismäßig große Stücke aus; man will hier einen Stein gefunden haben von einem Fuß Länge. Häufig zeigen die Steine einen seidenartigen Glanz der entwertend wirkt; das schöne Kornblumenblau fehlt vollständig.

Die Mine Kashmirs die man anfangs für unerschöpflich hielt, — konnte man doch an einer Stelle ohne besondere Geräte die Steine wie Kartoffel von der Erde aufheben (Bauer) — sind heute bereits ganz ausgebeutet; wenn heute noch Steine aus Kashmir kommen, sind dieselben aus großen angesammelten Lagern.

Für die dort einkaufenden Händler ist große Vorsicht am Platze, da immer zuerst der Versuch gemacht wird, eingeführte, künstlich hergestellte Steine an den Mann zu bringen. Es ist bis jetzt nicht ganz klar, was mit den echten Kashmirsteinen geschieht bezw. geschah; nur das eine wissen wir, daß fast durchweg alle in Srinagar angebotenen Fälschungen sind.

Von derselben Bedeutung wegen seiner Safire wie Kashmir ist heute Australien.

Die australische Safir-Gewinnung auf den „Onakiefield“ im nördlichen Teil von Queensland ist noch sehr jung und ist deshalb über das Vorkommen und den dezentralisierten Abbau momentar noch nichts in Erfahrung zu bringen. Wir erwähnen dieselbe hier nur wegen den handelspolitischen Maßregeln, die zum Schutze der „Diggers“ von Seiten der Regierung getroffen wurden.

Es hatte sich nämlich herausgestellt, daß die Händler den Schürfern die Preise nach Belieben diktieren wollten, weil Letztere oft nur über geringe Mittel verfügten, und um weiter arbeiten zu können ihre Steine um jeden Preis losschlagen müßten. Eine Abordnung von Edelsteingräbern wurde aus diesem Grunde beim Ministerium vorstellig mit der Bitte um Abhilfe dieses Mißstandes und Gewährung von Vorschüssen auf die gegrabenen Edelsteine. Die Regierung gab zustimmenden Bescheid, um dem in den Anfängen noch stehenden Safir-Handel aufzuhelfen und zu fördern.

Wie glücklich die Maßregel getroffen war zeigte sich bald; die Produktion, die im Jahre 1906 nur einen Wert von L. 18110.— erreichte, stieg 1909 auf L. 40500.— an. Während 1909 noch keine Ausfuhr zu verzeichnen ist, werden 1910 schon Edelsteine im Werte von L. 1611.— ausgeführt.

b) Ceylon.

Neben Indien ist Ceylon schon seit Jahrhunderten die „Heimat“ von Edelsteinen. Die Hauptgewinnung liegt im Bezirk von Ratnapura im Galle-Distrikt. Die Steine finden sich hier in Seifen, teils in den mit Reis bedeckten Niederungen, teils an den Bergabhängen. Die Edelsteinschicht der Jllam zieht sich in einer durchschnittlichen Tiefe von 3—4 Metern dahin.

Der Abbau ist ein vollständig dezentralisierter und liegt ganz in den Händen der Eingeborenen. Die Angaben über die Anzahl

der Gräbereien weichen sehr von einander ab; während Statesmans Year-boock im Jahre 1912 3303 Edelsteingruben erwähnt, wird an anderer Stelle nur die Zahl 2000 angegeben.

Die Eingeborenen schließen sich zu kleinen Gesellschaften von 4-5 Mann zusammen zum Betriebe einer solchen primitiven Gräberei, die aus einem viereckigen, senkrechten Schacht besteht, der nach dem Jllam führt (siehe bereits beim Rubin geschildert). Die Schächte werden „gem-pits“ genannt. Man unterscheidet „water-pits“ und „land-pits“, je nachdem sie im Wasser d. h. in den Flüssen oder auf dem Lande bezw. Bergabhängen betrieben werden. Die ersteren werden nur während der trockenen Zeit, die letzteren während der Regenperiode bearbeitet. Der Abbau in den Flüssen hat sich im Laufe vieler Jahre wenig geändert; auch schon Tavernier, auf den wir immer und immer wieder, wenn wir historisch vorgehen wollen, zurückgreifen müssen, begegnet denselben Bräuchen. Er sagt über den Abbau in den Tälern, von Flüssen: „In dem er (der Fluss) aber durch das Regenwetter sehr gross wird / so kommt das arme gemeine Volk / drey oder vier Monate lang nach geendigtem Regen / wann das Wasser klein ist / und sucht unter dem Sand / allwo Rubine, Safire und Tobase gefunden werden.“

Merkwürdig ist an den Tavernierschen Schilderungen, daß er stets bei Ceylon den Rubin an erster Stelle erwähnt, wo doch heute der Safir weit überwiegend ist; entweder wurden in früherer Zeit auf Ceylon vorwiegend Rubine gefunden, oder was auch noch möglich ist, man schätzte in damaliger Zeit den mehrbekannten Rubin höher ein als den vielleicht weniger bekannten Safir.

Der Jllam selbst, der aus quarzhaltigem Sande besteht, wird durch Taucher aus den Schächten herausgeholt, um dann in engmaschigen Körben durch Hin- und Herbewegen im Wasser von den schlammigen Beimischungen befreit zu werden. Die Gesteinbrocken mit den Edelsteinen bilden den Rückstand. Nachdem eine größere Menge Jllams gesammelt worden ist, werden die wertvollen Steine ausgelesen und die „refused stones“ weggeworfen.

Bereits vor verschiedenen Jahren wurde einmal von einer englischen Gesellschaft der Versuch gemacht ein größeres Gebiet systematisch mit europäischen Hilfsmitteln abzubauen. Fortuna war dem Betriebe jedoch nicht sehr hold, die Ergebnisse, die man

erzielten waren nur negative, so dass das Unternehmen bald zu existieren aufhörte.

Neuerdings haben die Engländer wieder den Versuch gemacht, zentralisirten Abbau einzuführen, mit welchem Erfolg ist noch nicht vorauszusehen, da die Gesellschaften noch sehr jung sind. Eine davon ist das im Jahr 1912 ins Leben gerufene „Ceylon Alluvial Syndikate", die zweite „Eastern Gem Mines Ltd." mit der Aufgabe die sie sich stellte: „to acquire gem mines and dredging rights in Ceylon".

Während die Gewinnung der Steine in den Händen der Singhalesen liegt, pflegen die Mohamedaner den Handel. Die Steine selbst kommen nicht im Rohzustande auf den Markt, sondern mit dem sogenannten indischen Schliff versehen.* Von grosser Bedeutung auf Ceylon ist der Touristen-Handel; Touristen, Offiziere anlegender Schiffe, überhaupt Fremde jeder Art, werden geradezu von Edelsteinhändlern bestürmt. Mancher hat dabei schon gut eingekauft, ein anderer dagegen kehrte mit der Meinung zurück einen schönen Ceylon-Safir zu besitzen, hatte aber in der Tat nichts als eine gemeine Fälschung in der Tasche. Deswegen ist allen denjenigen Vorsicht anzuempfehlen, die nicht von vertrauenswürdigen Fachleuten bei ihren Einkäufen unterstützt werden.

c) Siam.

Der Ruf Siams als Land edler Steine ist ein alter. Das prunkhafte Auftreten des siamesischen Hofes und die allgemeine Vorliebe für reichen Schmuck haben sehr viel zur Begründung dieses Rufes beigetragen.

Die siamesischen Safirfelder befinden sich im Distrikt von Phailin im Battambong. Die Entdeckung der Minen in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts waren von bedeutendem Einfluss auf den Handel, indem die anfangs reichen Funde die Preise stark drückten.

Die siamesischen Safire sind verhältnismässig ziemlich rein und zwar merkwürdiger Weise die grösseren Stücke mehr als die kleineren, von welch' letzteren ein grosser Teil nur als billige Uhrsteine verwendet wird.

Die zollamtlichen Berichte erwähnen 1910 eine Ausfuhr nach

* Ueber indischen Schliff siehe beim Rohhandel.

der Schweiz im Werte von Mk. 1700.— Es kann sich hier nur um derartige Uhrsteine für die schweizerischen Fabriken handeln.

Die Safire finden sich in einer etwa 50 cm dicken Lehmschicht, die sich in einer Tiefe von 8—10 Metern dahinzieht. Bis zum Jahre 1890 war der Abbau in den Händen der Eingeborenen; in diesem Jahre versuchte eine englische Herrschaft ihr Glück. Über das Gedeihen derselben ist sehr wenig, ganz besonders auch in London nicht in Erfahrung zur bringen, da vermutlich die Shares der Gesellschaft an der Londoner Börse nicht zugelassen sind. Das Klima der Edelsteingegenden ist ein sehr ungesundes, so dass um 1880 herum in einigen Jahren ein Drittel sämtlicher Schürfer einem heimtückischen Fieber erlagen. Die Gesellschaft hatte aus diesem Grunde mit beträchtigen Schwierigkeiten zu kämpfen, in denen besonders ihre sanitären Anlagen mit ausserordentlichen Kosten verbunden gewesen sind, zumal auch Europäer von diesem Fieber befallen werden. Ganz besonders macht sich auch der Mangel an geeigneten Lebensmitteln geltend und verteuert den gesamten Betrieb.

Neben der Gewinnung durch diese Gesellschaften gehen auch Eingeborene und eingewanderte Burmanen schürfen in besonders angewiesenen Gebieten. Nach Bauer sollen 3500 Personen ihren Lebens-Unterhalt damit verdienen. Jeder der Arbeiter wird von der Regierung mit einer jährlichen Steuer von ca. Mk. 5.— belegt.

Der Handel Siams geht größtenteils über Kalkutta, doch werden auch Steine direkt nach Europa gesandt. Genaue statistische Angaben fehlen, da die Steine frei von Innlandssteuer und Exportzöllen sind. Nach Schätzungen in der Goldschmiede-Zeitung sollen 5/8 des Welthandels hier gedeckt werden.

Die Ausfuhr an Safiren betrug nach „Statesmans Yearboock"

1902 . .	L. 944.—
1903 . .	L 366.—
1905 . .	L. 93.—
1906 . .	L. 75.—
1907 . .	L. —.—

Diese Zahlen sind zwar ziemlich zu klein, doch in Ermangelung anderer müssen wir, falls wir Daten angeben wollen, uns damit abfinden.

Ueberhaupt hat man unserer Ansicht nach die Farbsteine nicht

nur in der Statistik sondern auch sonst überall etwas stiefmütterlich behandelt. Allüberall begegnet man in einschlägigen Schriften Angaben über Diamanten; über Rubin, Safir bezw. Smaragd ist aber nirgends etwas zahlenmässiges zu finden.

Auch unsere deutsche Statistiken begnügen sich mit dem bis jetzt nicht scharf abgegrenzten Wort „Edelsteine" eventl. noch mit dem Zusatz „und Perlen".

Man dürfte sicherlich unseren schönen Farbsteinen ein klein wenig mehr Aufmerksamkeit angedeihen lassen, zumal sie den „Vater" der Edelsteine im Preise weit übersteigen können, wenn auch die Grösse des Umsatzes und ihre Bedeutung hinter der des Diamanten zurücksteht.

d) Amerika.

Die heute am meisten versprechende Safir-Mine ist die von Montana in Nord-Amerika.

Das allgemeine Gold-Fieber der zweiten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts veranlasste im Jahr 1879 auch eine Besiedelung des Jogotales. Die Goldfunde waren spärlich, so dass man im Jahre 1894 denen in einer Zigarrenkiste aufbewahrten blauen Steinen mehr Beachtung schenkte. Eine Untersuchung durch Sachverständige in New-York liess dieselben als die kostbaren Safire erkennen. Die Aufmerksamkeit lenkte sich von diesem Tage vom Golde ab und den Edelsteinen zu.

Die Gesteine finden sich in einer Ader, die dem Blaugrund Süd-Afrika's gleicht. Der Ort des Vorkommens lässt darauf schliessen, dass die Steine sich hier gebildet haben, so dass der blaugrundähnliche Ader das Muttergestein selbst ist. Die durchschnittliche Mächtigkeit der Edelsteinschicht ist 2,5 Meter.

Die Steine Montanas zeichnen sich aus durch Gleichmässigkeit in der Farbe, sind frei von Seidenglanz, vom schönsten Kornblumenblau finden wir die Steine bis zum gefälligen Hellblau.

Der Minen-Betrieb war in der ersten Zeit in privaten Händen, ging aber vor einigen Jahren an das „New Mine Sapphire Syndikate Ldt." über. Ein an einer zweiten Stelle errichtetes Privatunternehmen die „Jogo Americain Sapphire Mines" wurde ebenfalls von oben erwähntem Syndikat, das seinen Sitz in London hat, aufgekauft.

Der gesamte Besitz der „New-Mine" nimmt eine Fläche von 6000000 Quadratmetern ein, er befindet sich in den „Rocky-Mountains" 5000 Fuß über dem Meere.

In der ersten Zeit beließ man es bei dem altüblichen primitiven Abbau; größtenteils schürfte man nur an der Oberfläche. Aus den ca. 30 Fuß tiefen Schürflöchern wurde mit Handwinden die Edelsteinerde an die Oberfläche befördert. Am Grunde dieser Bohrlöcher baute man seitwärts Tunnels, um die Edelstein-Ader nach allen Richtungen hin verfolgen zu können. Im Jahre 1903 brach man jedoch ab mit diesem alten System, es wurde ein großer Schacht getrieben, den man mit modernen Maschinen ausstattete. Jetzt geht man bis zu Tiefen von 250 Fuß und treibt nach allen Seiten regelrechte Stollen, so daß das Ganze schon mehr einem Bergwerke gleicht. Das Gestein wird maschinell gebrochen oder abgebohrt und in Förderkrahnen an die Oberfläche gebracht. Frisch gefördert sehen die Bruchstücke aus wie harte Felsstücke mit bläulicher Farbe, vermischt mit grün, was von der Anwesenheit des gelben Pyrites herrührt.

Die mit Safir-Kristallen durchsetzten Gesteinstücke werden nun dem Waschprozeß zugeführt, welch' letzterer wegen der strengen Wintermonate nur während der wärmeren Tageszeit vorgenommen werden kann. Die Steine werden auf den sogenannten „floor" gebracht, ein mit Holz beschlagener Boden von 100000 Quadratfuß Ausdehnung. Hier wird das Gestein den Witterungseinflüssen ausgesetzt, die es zerbröckeln. Um den Prozeß zu beschleunigen, wird das ganze noch künstlich bewässert. Wenn das Frühjahr herannaht und damit die eingentliche Waschzeit kommt, werden Ströme von Wasser, die von dem Jogo-Flüßlein hergeleitet werden, über den „floor" fluten lassen. Dadurch wird das kleinere Gestein in Schleusen gewaschen; das sich dort ansammelnde Geröll scheidet man in zwei Teile, in eine gröbere Masse und in Kies. Die gröbere Masse wird der Witterung noch einmal ausgesetzt; der Kies wird über einen Rost geleitet, durch welchen die kleinen Safire und andere Mineralien infolge hohen spezifischen Gewichts hindurchfallen, um in einem Behälter angesammelt zu werden. Der Betrieb wird 5 mal täglich unterbrochen und die Steine dann ausgelesen. Bis die letzte widerstehende Gesteinsmasse einer geförderten Last gewissermaßen ausgesogen ist, vergeht ein Zeitraum von ca. 4 Jahren.

So ausgelesen gelangen die Steine durch die Gesellschaft nach London, um dort zum Verkauf ausgelegt zu werden. Ein großer Teil soll geschliffen wieder über den Ozean zurückwandern. Die Entwicklung der Gesellschaft scheint eine ganz gute zu sein; im Jahre 1903 förderte sie 5000 Tonnen Edelstein-Erde, 1912 bereits 18000 Tonnen. Der Gesamtwert der Produktion wird von Bauer auf 38529 Karat Schleifware und 808404 Karat Uhrsteine angegeben. Die Preise der Montana-Ware schwanken zwischen 25 und 150 Mk. pro Karat. Statistische Daten, die speziell sich auf die Jogo-Mine beziehen, waren nicht zu erreichen; es möge aber vielleicht folgende Zusammenstellung etwas über den Produktionswert der Safire Aufschluß geben. Die Angaben, die dem „Statistical Abstract of the U. St. of N. A. 1911“ entnommen sind geben uns die Edelstein-Produktion Nord-Amerikas, ohne Perlen; die Zahlen dürften deshalb in der Hauptsache den Safirwert verkörpern.

1901 . .	S. 290000
1902 . .	S. 330000
1903 . .	S. 310000
1904 . .	S. 310000
1905 . .	S. 330000
1906 . .	S. 208000
1907 . .	S. 470300
1908 . .	S. 415063
1909 . .	S. 534380
1910 . .	S. 295797
1911 . .	S. 343692

Merkwürdigerweise vermochte die Krise von 1907 das Produktionsjahr 1908 wenig zu beeinflussen. Es ist dies, wie überhaupt die Schwankungen in der Produktion, durch das Produktionsglück der Edelsteien-Minen, auf das wir beim Rubin bereits hingewiesen haben zu, erklären. Nicht wie z. B. beim Steinkohlen-Bergbau kommt es hier auf die geförderte Masse an, sondern auf die Edelsteinhaltigkeit des geförderten Materials und die Güte des gewonnenen Rohstoffs. Der Reichtum an Edelsteinen kann bedingen, daß auch bei verminderter Arbeitszeit, die wir sicher für die Krisenzeit annehmen dürfen, das Produktions-Ergebnis dasselbe bleibt, oder gar größer wird; oder umgekehrt, daß bei Normal-Arbeitszeit ein weit kleineres Resultat erzielt wird. (Vergleiche das Jahr 1910).

Anders gestaltet sich die Sache beim Handel, was folgende Aufstellung beweist, die die amerikanische Edelstein-Einfuhr, gegen die die Produktion verschwindet, darstellt.

1907 .	S. 31866599
1908 .	S. 13700404
1909 .	S. 40237509
1910 .	S. 40704487
1911 .	S. 40820436

Das Jahr 1909 zeigt uns deutlich die wirtschaftliche Depression bezw. deren Folgen.

---

3) Der Smaragd.

Der Smaragd ist ein rein intensiv grüner Beryll; von den verschiedenen Farben-Nuancen die vorkommen, ist die geschätzteste die, die gerade nach dem Smaragd ihren Namen hat, das Smaragdgrün, das Plinius in folgenden Worten beschreibt: „Es giebt keinen Edelstein. dessen Farbe so angenehm ist, als die des Smaragdes. Mit Vergnügen sieht man das Grün der Wiesen und dasjenige der Blätter, aber noch mit einem viel grösseren Vergnügen wirft man seine Blicke auf einen Smaragd, denn seine Farbe ist so beschaffen, dass sie mit keiner Art von Grün verglichen werden kann. Von allen Edelsteinen (man kannte wohl im alten Rom nicht viele andere) ist er der einzige der das Gesicht vergnügt, ohne es zu sättigen; ermattete Augen erquicken sich, wenn sie sich auf einen Smaragd richten. Dieser Stein wirft sein Licht in weite Entfernung und scheint die Luft, die ihn umgibt zu färben.“

Der Smaragd kristallisiert hexagonal und hat im Vergleich zu den übrigen Edelsteinen einen ziemlich niederen Härtegrad, der dem des Quarzes ungefähr gleichkommt. Er ist derjenige Edelstein, den man am frühesten kannte. Die Steine sind häufig durch alle Arten von Einschlüssen verunreinigt, hauptsächlich ist Glimmer die Ursache davon; fehlerfreie Stücke sind sehr selten.

Der Wert des Smaragdes hängt von seiner Reinheit, Schönheit und Farbe ab; selbst kleine Steine mit schöner Farbe haben schon bedeutenden Wert. Im allgemeinen schwankt der Preis stark hin und her, da er mehr als die übrigen von der Mode

berührt wird. Er steht bald neben, bald unter dem Rubin, in kleinen Stücken kann er bei grosser Nachfrage gleich grosse Rubine übertreffen. Karat um Karat kann ein fehlerloser Smaragd vielleicht 3 mal den Preis eines fehlerlosen, gleich grossen Diamanten auf dem Juwelen-Markte erzielen. Preise für ihn anzugeben ist sehr schwer, doch kann man mit Bestimmtheit sagen, dass ein schöner Einkaräter auf Mk. 1000.— zu stehen kommen kann. Bei fehlerhaften Stücken sinkt natürlich der Preis auf Mk. 100.—, 50.— und noch niederer pro Karat. Die häufigste Schliffform ist dieselbe wie beim Rubin und Safir, also Brillantschliff oder halb Brillant — halb Treppenschliff. Der grösste bis jetzt gefundene Smaragd ist ein 2205 Karat schwerer, der sich in der Schatzkammer zu Wien befindet. Einen noch grösseren sollen die alten Peruaner besessen haben in der Grösse eines Straussen-Eies, den sie als Gottheit verehrten.

a) Aegypten.

Die frühesten Fundorte, die heute fast nur noch historische Bedeutung haben, sind die ägyptischen Smaragd-Minen. Schon um 1650 vor Christus müssen diese Minen betrieben worden sein, wie von Altertumsforschern festgestellt worden ist. Zur Zeit Alexander des Grossen, als der berühmte Steinschneider Pyrgoteles in Griechenland lebte, betrieben die Griechen den Abbau. Aus bis jetzt unbekannten Gründen wurde der Betrieb verlassen; später aber von den Römern, Arabern, zuletzt Türken wieder aufgenommen und bis 1750 aufrechterhalten, von welcher Zeit an man ganz wenig von ägyptischen Smaragden hörte. Die Gruben befanden sich an der Westküste des Roten Meeres, wo sich heute noch hunderte von Vertiefungen finden, die von eingefallenen Schächten herrühren.

Eigenartig ist das Zutagetreten der Smaragde an der alexandrinischen Küste; öfters werden hier geschliffene und ungeschliffene Steine an's Land geschwemmt, worüber man bis jetzt keine bestimmte Lösung gefunden hat. Eines ist aber sicher, dass hier einmal absichtlich oder unabsichtlich, grosse Mengen von Edelsteinen in der Tiefe verschwunden sind; handelt es sich hier um ägyptische Steine, was sehr wahrscheinlich ist, so muss der Edelstein-Reichtum einmal ein sehr grosser gewesen sein.

Von 1750 an ruhten die Minen bis 1817. In diesem Jahre

stiess der französische Reisende T. Cailliaud auf die vergessenen Minen Aegyptens und bald eröffnete man unter dem Namen „Cleopatras Mines" von neuem den Betrieb an der Küste des Roten Meeres, östlich von Assuan.

Die Entwicklung der Mine spiegelt sich in der Bedeutungslosigkeit des ägyptischen Smaragdes im Edelstein-Handel wieder.

b) Columbien.

Bis tief in's 17. Jahrhundert hinein war man mancherorts der Ansicht, dass Edelsteine eigentlich nur aus Indien kommen könnten. So vermutete man auch den Smaragd im fernen Orient; die Bezeichnung eines wirklich schönen Steines mit dem Wort orientalisch ist bei gewissen Arten heute noch üblich und erinnert an diese falsche Meinung über das Vorkommen der Edelsteine. Diese Ansicht zu widerlegen bemühte sich bereits Tavernier, indem er sagt: „Es irren sich diesfalls gar viel Leute / die da glauben / dass man den Smaragd eigentlich nur im Orient finde. Ich bin versichert / dass sie nimmermehr im Orient / weder auf einem vesten Lande noch in den Inseln allda zu finden sind. Ja wie eigentlich ich auch nachgeforschet / auf allen meinen Reisen / konnte mir doch niemand einen Ort benennen / wo selbst sie anzutreffen wären."

Also nicht Asien liefert uns den Smaragd, sondern ein anderer Erdteil und zwar wie wir sehen werden Amerika.

Bald nach der Entdeckung Amerikas wanderten grosse Posten Smaragde herüber nach Europa. Es handelt sich dabei in der ersten Zeit nicht um selbst gegrabene Steine, nein man jagte sie den Peruanern, da man die Minen nicht finden konnte, um ein billiges Geld ab. Reichliche Vorräte waren es, die damals nach Europa geschafft wurden, wie Josef Acosta schildert (Bauer). Derselbe fuhr 1587 auf einem Schiffe nach Spanien, worauf sich auch zwei Kisten mit Smaragden befanden, zu je einem Zentner Gewicht, was je 500000 Karat ausmacht. Auch den Mexikanern nahm man grosse Vorräte von Steinen ab, doch konnte auch hier keine Fundstätte ermittelt werden.

Erst 1555 stiessen die Spanier in Columbien auf das längst ersehnte Edelsteinland, das bis 1830, dem Jahr der Entdeckung der Ural-Minen, den gesamten Smaragd-Markt befriedigte und

wohl dazu beigetragen hat, dass gegen Ende des 18. Jahrhunderts die ägyptischen Minen fasst ganz in Vergessenheit gerieten. Nach der Unabhängigkeitserklärung Columbiens und Vertreibung der Spanier ging der gesamte Minen-Betrieb, wovon eigentlich nur Muzo und Coscuez, in mehr oder weniger rationeller Weise abgebaut worden waren in den Besitz der columbischen Regierung über.

Ihr Hauptaugenmerk legten die Columbianer auf die Mine von Muzo, die die wichtigste bis zum heutigen Tage geblieben ist. Dieselbe befindet sich 110 Kilometer nördlich von Bogota.

Die Smaragde kommen hier in Drusen mit anderen Kristallen verwaschen vor. Die Steine in Prismen-Formen nennt der Columbianer „cenatillio“ die in Nestern „guarruceros“.

Von ganz besonderer Art sind die Fehler die die columbischen Smaragde aufweisen; sie zeigen sich oft erst beim Schleifen. Frisch ans Tageslicht gebracht zerspringen die Steine leicht oder trüben sich unter dem Einflusse der Sonnenstrahlen. Man sucht sie davor zu schützen, indem man sie in undurchsichtigen Gefässen trocknen lässt. Die besseren Steine werden „canutillo“ die weniger Guten „morallion“ genannt.

Der Abbau der zu Anfang des 18. Jahrhunderts vorübergehend ruhte, wurde im Jahre 1844 wieder aufgenommen. Das Unternehmen lag bald in den Händen der Regierung, bald in den Händen von Pächtern. Ueber die Menge der Ware, die, solange englisches Kapital den Betriebsfond bildete, nach London floss, bei französischem Kapital nach Paris, herrscht volle Unklarheit. Von 1849 bis 1861 waren die Gruben zu S. 14200.— und 5% des Reingewinns an eine englische Gesellschaft verpachtet; 1864 bis 1888 zu S. 14700 an ein französisches Minen-Unternehmen; 1894 wurde für 5 Jahre zusammen 400000 Mark erzielt (Mk. 80000.— pro Jahr, also ca. S. 20000.— jährlich) 1901 S. 36000.—

Der Abbau geschah in dieser Zeit in trichterförmigem Tagebau mit oben 200 Meter, unten 50 Meter Durchmesser. Von oben nach unten wurden Einschnitte, sogenannte „baqueoes“ gemacht, um die edelsteinhaltige Schicht abzutragen. Mit eisernen Stangen wurde das Gestein abgebrochen, sorgfältig zerschlagen und die Edelsteine ausgelesen. Im Jahre 1849 betrug der geförderte Monats-Durchschnitt 12400 Karat in den fünfziger Jahren 22390 Karat. Im Jahre 1894 übergab die „Junta nacional de amortizacion“ die

Mine an das „Syndicato de Muzo“ auf 5 Jahre, nach deren Ablauf die „Columbian Emarald Co. Ltd.“ mit englischem Kapital die Mine von Muzo auf 20 Jahre mietete.

Mit diesem Moment beginnt eine neue Sphäre rationellen Abbaues.

Da das columbische Bergrecht sehr verwickelt ist, und dies mit dem Moment, wo die Regierung im Jahre 1905 den gesamten Smaragd-Bergbau zum Staatsmonopol erhob, noch mehr wurde, ist über die Abmachungen zwischen Columbian Emarald Co. und dem columbischen Staat nichts zu erfahren und beruhen alle Angaben nur auf Vermutungen. Die Pachtsumme scheint sehr hoch angesetzt zu sein und bedeutet für den columbischen Staat eine nicht zu unterschätzende Einnahmequelle. Der Etat für 1908 setzt derartige Einnahmen auf S. 685000.— an, wovon der grösste Teil von der Muzo-Mine aufgebracht werden soll. Danach zu schliessen dürfte die schon oft aufgestellte Behauptung die Mine würde einen Betrag von S. 1000000.— abliefern, übertrieben sein, während die im Export-Handbuch der Hamburger Börsenhalle enthaltene Schätzung, dass ihre Ausbeute nur L. 20000 erreichen soll zu niedrig gegriffen ist.

Bereits 14 Monate nach Geschäftsbeginn suchte die Gesellschaft, als die Geschäfts-Aussichten nicht so glänzend waren, wie erwartet, bei der Regierung um Abänderung des Kontraktes nach. Letztere liess sich jedoch nicht herbei und so entstand ein Prozess zwischen Staat und Gesellschaft. Das Finanz-Ministerium giebt in seinem „Informe al Congresso“ die Förderung der engnlischen Gesellschaft auf L. 1319050.— an (es dürfte hier wohl S. statt L. heissen). Eine Verständigung wurde schliesslich dadurch erzielt, dass die Emerald Co. ihre Forderungen ermässigte.

Vorübergehend hörte während dieses Zwistes auch einmal der englische Betrieb auf; der Staat nahm während dieser Zeit deg Abbau in eigene Regie und sammelte die gefundenen Smaragde in Bogota bis zur Beilegung der Unstimmigkeiten an. Man hätte bei dieser Thesaurierungs-Politik befürchten können, dass, Strömungen auf dem Smaragd-Markte eintreten, was aber nach Aussagen von Edelstein-Händlern nicht der Fall war. Es rührt dies daher, dass die Streitigkeiten nicht allzulange währten, und man nach Beilegung derselben mit dem angesammelten Vorrate sehr vorsichtig ans Werk ging.

In Anbetracht der langen Pachtdauer von 20 Jahren ging man trotz der grossen Transportschwierigkeiten, nach dem der Friede wieder eingekehrt war daran soweit möglich den Maschinen-Betrieb einzuführen, was früher infolge kürzerer Vertragsdauer unrentabel erschienen war. Es ist ohne Zweifel, daß es eine Quelle erhöhter Reichtums für die Regierung bilden würde, wenn verbesserte Transportgelegenheiten es unter geringeren Kosten ermöglichten die besten Bergwerks-Maschinen in Tätigkeit zu setzen, um die schönen grünen Edelsteine zu gewinnen.

Die Muzo-Mine, wie sie von der Emerald Co. abgebaut wird, ist das Becken eines erloschenen Vulkans. Eigenartig ist die Gewinnung des edelsteinhaltigen Gesteins; 20 bis 30 Arbeiter mit Picken und Brechstangen brechen die Oberfläche des Kraters auf einer bestimmten Linie auf, wodurch ein Streifen von grünem Quarz blossgelegt wird, der die Kristalle enthält. Dieser Quarz wird mit der grössten Sorgfalt zerschnitten und zerteilt, da die Edelsteine in dem Urboden sehr zerbrechlich sind. In einem grossen Waschbecken werden die Steine mit einem starken Wasserstrome überspült und dann das Wasser abgelassen; der Boden des Beckens wird dann nach Edelsteinen durchsucht.

Eine zahlenmässige Erfassung der gesamten Ausbeute ist bis jetzt in Columbien nicht erreicht worden. Hatte man mal dazu einen Anlauf genommen, so kam eine kleine Revolution und erlahmte das Ganze. Während des Bürgerkrieges unterblieb die Statistik überhaupt. Am 25. Oktober 1906 wurde auch ein statistisches Büro angeordnet, das auch ins Leben trat; ein statistisches Jahrbuch dürfte jedoch noch nicht erschienen sein. Es finden sich zwar da und dort zusammengefasste Zahlen, doch ob denselben bei Ermangelung einer offiziellen Statistik viel Wert beizulegen ist, ist mehr als fraglich, da sie alle nur auf mehr oder weniger genauen Schätzungen beruhen. So wird die Produktion von 1904 auf 1905 auf Smaragde:

1. Klasse	262 548	Karat
2. Klasse	467 690	„
3. Klasse	22 700	„
4. Klasse	16 000	„

angegeben.

Der Wert dieser Produktion wird auf L. 153 784. geschätzt. Was dabei unter Smaragden 1. Klasse, 2. Klasse. u. s. f. zu verstehen ist, ist nicht erwähnt, doch scheint es, falls der angegebene Gesamtwert stimmt sich bereits bei den Steinen 2. Klasse um weniger wertvolle Ware zu handeln. Für das Jahr 1910 wird der Wert der geförderten Steine auf S. 900 000. d. s. L. 180 000 und 768 000 Karat angegeben. Der Stein-Reichtum ist im Verhältnis zu allen übrigen Minen, bei der Muzo-Mine ein gewaltig schwankender; dies beweist das Schicksal einer früheren Gesellschaft, welche während verschiedener Monate nicht einen einzigen Stein finden konnte, dann aber in wenigen Tagen vom Glück so begünstigt war, dass sie mit dem Ertrage aus diesem kurzen Zeitraum die Miete für die Kontraktzeit bezahlen konnte.

Wie der Abbau, so steht auch der Handel unter Regierungs-Aufsicht; eine Konkurrenz von Seiten der wenigen noch bestehenden Privat-Unternehmungen ist infolge der an die Regierung zu entrichtenden Abgaben kaum zu befürchten. Laut Gesetz dürfen die Steine nicht angeschliffen werden, sie müssen roh nach dem europäischen Markte abgehen. Die verschliffenen Steine wandern zum grossen Teil nach Nord-Amerika, aus welchem Grunde auch im Krisenjahr 1907/8 mehrere Sendungen unverkäuflich liegen blieben. (Siehe verhältnismässig kleine Einfuhrziffer von Amerika im Jahre 1908).

Wer in Colombien direkt einkauft muss äusserst vorsichtig sein da es oft versucht wird, grüne Turmaline den Smaragden zu unterschieben, was manchmal auch gelingt, infolge des sich wenig unterscheidenden Härtegrades der beiden Steine. (Turmelin Härte 7, Smaragd 7,5).

Lebhaft ist auch der Schmuggel, der mit columbischen Steinen betrieben wird, wie ein Prozess in Paris im Jahre 1908 zeigte. Hier wurde damals eine Gesellschaft ins Leben gerufen, die mit einem Kapital von Frcs. 100 000.-. angeblich von Indianern Steine kaufen wollte, in der Tat aber einen systematischen Schmuggel betrieb. Die columbische Regierung ertappte aber alsbald die Bande und liess sie wegen ihres unsauberen Geschäfts verfolgen.

Neben der grossen Muzo-Mine finden sich nach Statesmans Year Book 32 weitere Smaragd-Fundstätten in Columbien, die aber von geringer Bedeutung sind. Die grössten davon sind die 78 Meilen

nördlich von Bogota liegende Cuincha-Grube in einer Grösse von 1100 Acre und die Coscuez-Mine, die neben Muzo meist genannte mit 5000 Acre. (Muzo 140000 Acre). Hier in Coscuez fand man früher die geschätzteste Art des Smaragdes. Fachleute sagen, Coscuez gehört unter die Kategorie der „verlorenen Minen“, da man die genaue Lage nicht kennt. Unter diesen Minen wären vielleicht noch die Somondoko-Lager zu nennen die aus 5 getrennten Gruben bestehen. Ebenso gehört hierher die früher in Vergessenheit geratene Mine von Chivor, die erst in den 90iger Jahren des 19. Jahrhunderts wieder in Angriff genommen wurde durch die „Compannia de las Minas de Emaraldas de Chivor“ mit einem Kapital von L. 250000. –. Gleich von Anfang an fehlte es der Gesellschaft an Geld; als dann noch Uneinigkeit unter den Teilhabern jede Weiter-Arbeit aussichtslos erscheinen liess, stellte man den Betrieb ein. Zu einem regelrechten Abbau war es nie gekommen, vielmehr blieb es nur bei der Heranholung von Mustern.

Infolge der grossen noch unabgebauten Smaragdflächen in Columbien ist für Jahre hinaus eine Preissteigerung wegen Rohstoff-Mangels nicht zu erwarten.

c) Ural.

Wenn wir das spärliche Vorkommen Australiens übergehen und von der in Nord-Karolina betriebenen „Emerald and Hidenite Mining Co.“, deren Ausbeute nur mit S. 15000 angegeben wird, absehen weil sie den Handel kaum beeinflusst, können wir uns gleich der Betrachtung der russischen Mine zuwenden.

Wie schon öfters der Zufall bei Minenentdeckungen seinen Teil mitspielte, so tat er es auch im Uralgebirge.

Um das Jahr 1830 fand ein russischer Bauer in den Wurzeln einer Weide grüne Kristalle, die in Katerinenburg als Smaragde erkannt wurden. Sofort belegte die russische Regierung die ganze Gegend mit Beschlag und begann im Jahre 1832 einen systematischen Abbau, bald mit mehr bald weniger Erfolg, bis in den 50iger Jahren der Betrieb fast beinahe ruhte.

Im Jahre 1860 ging die russische Regierung daran, die Mine zu verpachten. Die Pächter, die meist mit Verlust abschnitten, wechselten oft.

Trotz der 70 jährigen Ausbeute wusste man aber um die Jahrhundertwende noch wenig über das Vorkommen des Steines. Das

Muttergestein ist Glimmer-Schiefer, der nicht selten zur Verunreinigung beiträgt; begleitet ist der Smaragd von Alexandrid und Aquamarin. Die durchschnittliche Grösse ist höher als wie die der columbischen, an Schönheit bleibt der russische Smaragd aber weit hinter dem südamerikanischen zurück, sind doch vollständig fehlerfreie Stücke grosse Seltenheiten.

Der Abbau geschieht teils durch Tiefbau bis 15 Faden teils durch offene Schürfung bis 8 Faden Tiefe. In den letzten Jahren sollen circa 160 Personen dort Beschäftigung gefunden haben.

Im Jahre 1900 ging die Mine auf die Dauer von 21 Jahren an die bereits 1892 gegründete „New-Emerald Co.“ zu der jährlichen Pachtsumme von 10000 Rubel über. Dieselbe betrieb bereits vorher in Columbien kleinere Minen, darunter die sogenannten „Jacopi and Santo Ecce Homo Mine“. Die Gesellschaft, die ganz mit französischem Kapital aufgebaut ist, - wie könnte es auch anders sein in Russland - hat anscheinend wenig Glück, denn das 1912 endigende Geschäftsjahr schliesst mit einem Verlust von L. 242.—.—. und gibt den Gesamt-Verlust als auf L. 7421.–.—. angestiegen an, was bei einem eingezahlten Kapital von circa L. 60000.—.—. eine ganz ansehnliche Summe ist. An Edelsteinen wurden 1912 für L. 14373.—.— verkauft.

Der gefährlichste Feind der Gesellschaft ist der systematische Diebstahl. Obgleich strenge Massregeln getroffen sind, ihn zu beseitigen, kommt es immer wieder vor, dass Steine entwendet werden. Man versuchte eine Abhilfe herbeizuführen, indem man die unehrlichen russischen Arbeiter entfernte und französische Kräfte herbeizog. Doch auch der „ehrliche“ Franzose verstand es die Steine zu verschlucken; weder innere Verletzungen, noch dadurch herbeigeführte Todesfälle halten davon ab. Man hat alles versucht, dass die Hand die Steine nicht zum Munde führen kann, doch dem geriebenen Dieb war dies kein Hindernis „wenn das Steinchen nicht zum Munde geht, geht der Mund zum Steinchen“ sagt er.

Eigentlich ist es gar kein Wunder, wenn die schlecht bezahlten Arbeiter, die nur 30 Rubel im Monat erhalten, auf unehrlichen Wegen ein einigermassen auskömmliches Einkommen sich zu verschaffen suchen, zumal es den Arbeitern ein Leichtes ist ihre gestohlene Ware an den Mann zu bringen. Die Katerinenburger Schleiferei die sich entsprechend der Ausdehnung der Mine entwickelt hatte, wird näm-

lich seit französisches Kapital in der Mine arbeitet, fast vollständig umgangen, weil man die Ware der Pariser Schleiferei zuführt. Um sich Arbeit zu verschaffen, wenden sich die Schleifer an die unehrlichen Edelstein-Gräber, die ihnen dann zu ihrem „Rechte“ der Bearbeitung der russischen Steine verhelfen.

B. Konsumtion.

1. Der Rohsteinhandel.

Wie fast aller mittelalterliche Handel, lag auch der mit edlen Steinen in den Händen der Juden, die zum Teil Juweliere waren, zum Teil aber auch neben dem Handel mit andern Waren, ihnen gerade in die Hände gespielte Edelsteine bei Gelegenheit verkauften.

Von einem ausgedehnten Edelsteinhandel und Einkauf im Ursprungsland im modernen Sinne, kann damals noch keine Rede gewesen sein.

Erst mit dem Moment wo Handel und Verkehr sich infolge Verbesserung von Transportgelegenheiten gewaltig ausdehnten, und damit Hand in Hand gehend der Reichtum zunahm, und somit die Stärke des Bedürfnisses nach Luxus bei einer breiteren Masse innerhalb der Grenznutzensphäre zu liegen kam, mit dem Moment wo es nicht mehr als ein Abenteuer galt, wenn man sich hinauswagte in die weite Welt um sein Geld in derartigen riskanten Unternehmungen anzuelgen, beginnt der Edelstein-Handel von heute.

In allen Edelsteinproduktionsländern haben sich in den letzten Jahren Exportgeschäfte gebildet, die die Rohsteine an sich ziehen, um sie in London und Paris den grössten Farbstein-Zentren auf den Markt zu werfen. Diese Export-Häuser haben an den europäischen Rohhandelsplätzen ihre Kommissionäre, Leute mit tüchtigen Fachkenntnissen, die es verstehen den Markt in richtiger Weise zu befriedigen. Da es nicht selten vorkommt, dass grosse überseeische Partien „lots“ wie sie der Fachmann in London nennt, lange auf ihren Käufer warten müssen, weil vielleicht die Preise zu hoch, oder der betreffende Stein momentan von der Mode verschmäht wird, müssen die überseeischen Export-Firmen über nicht unbedeutende Mittel verfügen, um derartige Krisen, wenn wir es so

nennen dürfen, überdauern zu können, um günstigere Zeiten für ihre Steine abzuwarten.

Neben diesen grossen Exportgeschäften haben grosse europäische Edelsteinhandlungen Aufkäufer im Ausland oder schicken solche von Zeit zu Zeit hinaus, die ihre Steine entweder von Minen-Unternehmungen oder aber auch und dies besonders in Ceylon von Privatsuchern ihre Ware erstehen.

Eine interessante Schilderung wie diese Käufe zwischen Privatsucher und dem manchmal sich zwischen ihn und den europäischen Aufkäufer einschiebenden indischen Händler unter orientalischen Sitten und Gebräuchen vor sich gehen, gibt Eppler in seinem Werk über Schmucksteine: „Der Handel wird nur bei natürlichem, d. h. Sonnenlicht vorgenommen, zwischen 9 Uhr früh und 3 Uhr nachmittags. Der Einkäufer nimmt nahe beim Fenster Platz; der Verkäufer entleert seine Steine auf eine Kupferplatte, auf der die Steine nach Grösse und Farbe sortiert werden. Das eigentliche Handeln d. h. Festsetzen der Preise vollzieht sich in sehr orgineller Weise, bei völligem Stillschweigen der beiden Kontrahenten durch Zeichen oder besser gesagt Griffe. Nachdem man sich über die Richtigkeit und Zulänglichkeit der Klassifikation geeint hat, reichen sich beide die Hände, die mit einem Taschentuch verdeckt werden. Durch allgemeine unter den Händlern ihrer Bedeutung nach bekannte Griffe einigen sich die Beiden über den Kauf, dann wird die Hülle wieder von den Händen entfernt.“

Während die grossen Exportfirmen die Rohsteine schon zu Partien sortiert anbieten, kommt es vor, dass Einzelschürfer die Ware unsortiert feilhalten; erst der europäische Händler nimmt dann das Ordnen der Steine vor. Dabei teilt er das Ganze in zwei Teile, in Steine die vom Muttergestein getrennt sind und solche die noch damit verwachsen sind. Jetzt erst kommt das Ordnen nach Grösse, Reinheit und Schönheit.

Neben dieser Rohware, die teils losgelöst vom Muttergestein teils noch mit ihm verbunden ist, begegnet uns oft noch eine zweite Art, die wir halbroh nennen wollen, nämlich die mit dem sogen. indischen Schliff.

Auf einer in Vorwärts- und Rückwärts-Bewegung versetzten Scheibe wird die indische Schleifoperation vorgenommen. Der Schliff ist meist unvollkommen und kann selbst von einem Laien,

der einmal derartige Steine gesehen hat, vom europäisch-modernen Schliff unterschieden werden. Das oberste Prinzip heisst, möglichst wenig am Stein abschleifen, damit er ein grosses Gewicht behält. Auf die Gesetze der Optik nimmt der indische Schleifer keine Rücksicht, so entstehen manchmal Nachteile indem ganz falsch angebrachte Flächen vollständig umgeschliffen werden müssen und so der Stein einen grösseren Abfall bietet, als er entstanden wäre, wenn man ihn gleich im Urzustande dem modernen Schliff unterworfen hätte. Diesem Nachteil gegenüber hat der indische Schliff aber auch seinen Vorteil; er trägt nicht selten dazu bei vorher vielleicht unsichtbare Fehler erkennen zu lassen und verhilft so zur wirklichen Wertschätzung eines Steines.

Im Rohhandel ist es schon des öfteren vorgekommen, dass unvorsichtige Zufuhr den Preis eines Steines für längere Zeit drückte, ihm seine Beliebtheit nahm und womöglich vorübergehend aus der Mode setzte zum Schaden aller Beteiligten. Das treffendste Beispiel hiefür ist das Schicksal des Opals. Derselbe wurde nämlich infolge unüberlegten Vorgehens australischer Händler und deren Nachmänner, verschiedener Idaer Rohhändler, vollständig entwertet. Sein Preis der früher einmal für feinste Ware Mk. 60.—. und mehr pro Karat betrug, fiel auf Mk. 8 bis 12.—. herab und konnte sich bis heute nicht mehr erholen. Es wäre um ähnliche Vorkommnisse zu verhindern für die Minenunternehmungen der einzelnen Gesteinsarten, soweit es die Umstände erlauben, ein gemeinschaftliches Vorgehen sehr zu empfehlen. Sei es durch kartellähnliche Abmachungen zwischen den einzelnen Minen, Beteiligung der einen an der andern oder gar Fussionierung verschiedener Gesellschaften. Wir können die ersten Anläufe zu etwas derartigem bereits beim Smaragd beobachten. Die New Emerald Co. Ltd., die wie wir sahen, kleinere Smaragd-Minen in Columbien betreibt, sucht und hat Fühlung bekommen mit den russischen Minen; noch ein kleiner Sprung zur Verbindung mit der Colombian Emerald Co. Ltd. und wir hätten die Befriedigung des gesamten Smaragd-Marktes mit wenigen unbedeutenden Ausnahmen in einer Hand vereinigt, jedenfalls zum Nutzen aller Mitglieder. Dasselbe wäre auch für den Rubin möglich und könnte von der grossen Burma-Ruby sicherlich mit Leichtigkeit herbeigeführt werden. Für Safire verbietet allerdings die Unmenge von kleinen Gruben auf Ceylon, die ein bedeutendes mit-

zusprechen haben, aber nicht unter einen Hut zu bringen sind, ein derartiges Vorgehen.

Wenden wir uns nun wieder nach Europa um den Lauf des Edelsteins weiter zu verfolgen, so richten sich hier unsere Blicke nach den bereits erwähnten grössten und ausschlaggebenden Steinzentren London und Paris. Hier haben neben den bereits geschilderten Händlern auch die Minenunternehmungen selbst Rosteinverkaufsbüro eingerichtet. Auch treffen wir eine Art Hausierhandel treibende Indier, die von Haus zu Haus, von Juwelier zu Juwelier gehen, und ihre Ware feilbieten. Es ist dies ein Faktor der wohl zu erwähnen, aber von relativ geringer Bedeutung ist.

Paris hat in den letzten Jahren in Bezug auf Rohsteinhandel seine Stellung verbessert; während es früher der Unterhändler des Engländers war, knüpfte es seit einiger Zeit im Einkauf von Rohrubinen und Safiren - Smaragd bereits früher schon - Verbindung mit dem Ursprungsland an und kauft jetzt grösstenteils direkt ein.

Den Weg, den nun der Edelstein vom „Consignateur" wie man den Pariser Rohhändler in Fachkreisen heißt, einschlägt, kann man nicht mit derselben Bestimmtheit angeben, wie bei einem grossen Teil von anderer Ware, die ihren regelmässigen Lauf macht. Ein Stück Zucker z. B. geht von dem Großhändler A. zu einem Zwischenhändler a, von hier vielleicht zu einem zweiten Zwischenhändler b, von b gelangt das Stück Zucker sicherlich nicht mehr zurück zu dem Grosshändler A. Anders kann der Lauf des Edelsteines sein. Hier verkauft z. B. ein Rohsteinhändler eine Partie Steine, dieselbe wandert in zweite und dritte Hand, um schliesslich zufällig wieder an ihren Ausgangsort zurückzugelangen, weil nun hier eine bestimmte Partie mit bestimmter Grösse eventuell auch besonderer Nuance verlangt wird, die momentan sonst nirgends zu bekommen ist. Jeder der Kontrahenten hat gut gekauft und mit gutem Profit verkauft; auch der Letztere, der sie wieder nach verschiedenen Umwegen zurückkauft, kann dieselbe gut verwerten. Es hängt dies mit dem eigenartigen Karakter der Ware zusammen, die nicht einfach nach bestimmter Grösse und Farbe bestellt werden kann, sondern geliefert werden muss wie sie die Natur anbietet.

Wir ersehen daraus wie schwer es ist, Werte für Edelsteine zu normieren; ein und derselbe Händler verkauft zweimal ein und dieselbe Ware zu verschiedenen Preisen. Nach diesem Hin und Her kommt der Edelstein, falls er nicht den direkten Weg einschlägt, in die Hand des Schleifers.

2. Die Schleiferei.

Die Fertigkeit Edelsteine künstlich zu schneiden, die Glyptik, war schon im Altertum bei den Griechen und Römern bekannt. Man übte zwei Arten, einen vertiefenden Einschnitt der Figuren, die sogenannten Intagli und den erhabenen Ausschnitt, die sogen. Kameen.

Im Mittelalter ging man zum Abreiben der Ecken über, was bis ins 15. Jahrhundert die Edelsteinschleiferei ausmachte. Um 1450 erzielte dann van Berquem aus Brügge durch Anschleifen von Flächen ein wunderbares Feuer, das die Schönheit der Steine bedeutend erhöhte. Seine Schüler gingen nach Paris, Amsterdam und Antwerpen. In Paris fanden sie tatkräftige Unterstützung durch den Kardinal Mazarin, dem man gerne die Erfindung des Brillantschliffs zuschreibt. Während zuerst nur Diamanten geschliffen wurden, ging man in Idar und im badischen Oberland zur Achat-Schleiferei, später auch zur Bearbeitung von Rubin, Safir und Smaragd über. Freiburg und Waldkirch bildete im 16. Jahrhundert den Mittelpunkt der badischen Steinschleiferei. Die böhmische Steinschleiferei brachte der badischen bedeutenden Eintrag, die Stürme des 30 jährigen Krieges rauschten nicht unbemerkt vorüber und so versank die Freiburger Schleiferei vollständig, während die Waldkircher Industrie bis auf zwei oder drei Betriebe zusammenschrumpfte. Diese letzteren schleifen heute noch Rubin, Safir und Smaragd, doch spielen sie eine untergeordnete Rolle im Vergleich zum französisch-schweizerischen Jura und der Idaer Schleiferei. Hier ist die Heimat der Farbsteinschleiferei mit wenigen kleinen Ausnahmen und von hier bezieht ein grosser Teil der Konsumtionshändler* ihre Steine, wie wir später sehen.

Die Schleiferei im Jura ist grösstenteils, zum Teil auch in Idar verlegte Hausindustrie; Weib und Kind unterstützen soweit möglich, den Mann in seiner schwierigen Arbeit. Der hausindustrielle Schleifer erhält seine Ware bereits in zugerichtetem Zustand, d. h. schon zugesägt. Seine Bezahlung ist entwender nach Stunden oder was das häufigere ist, nach gelieferten Karaten. Dabei erhält er für kleinere Ware wegen der grössern Arbeit - bei einem Karat $^1/_8$ Karäter sind eventuell 8 mal soviele, wenn auch kleinere Flächen anzubringen, wie bei einem Einkaräter - entsprechend höhere Preise bezahlt werden.

* Der Kürze wegen die Händler der Bijouterie-Plätze.

Die Bezahlung nach geschliffenen Karaten erscheint uns sehr vorteilhaft, nicht nur weil sie ein Ansporn für den Arbeiter ist möglichst rasch den Verleger zu befriedigen, sondern was weit wichtiger ist bei diesem Artikel, weil sie den Arbeiter veranlasst, möglichst viel aus einem Rohstein herauszuholen.

Die Lohnhöhe der Arbeiter entspricht nicht ihrer Leistung. Im Jura soll der Durchschnitts-Lohn auf die Stunde umgelegt circa 50 Pfennig betragen, was wenn man in Betracht zieht, dass auch für Vertrauen dabei etwas bezahlt werden sollte, zu niedrig sein dürfte.

Im fabrikmässigen Betrieb können wir eine Zwei- bezw. Dreiteilung feststellen: Sägen, Schleifen und Polieren welch' letzteres in der Regel vom Schleifer selbst gemacht wird.

Der Säger wie der Schleifer sind gelernte Qualitäts-Arbeiter, die sich besonders in den Gesetzen der Optik verstehen müssen. Sie beide können durch geschickte Bearbeitung und geschickte Umgehung von Fehlern den Wert eines Steines erhöhen. Mehr als jede andere Arbeit während des Schleifprozesses ist die des Sägers Vertrauenssache, denn es ist einem Kristall von aussen manchmal nicht anzusehen, ob und welche Fehler er birgt und somit von vornherein nicht zu sagen wieviel Karate herausgebracht werden können.

Über den technischen Verlauf der einzelnen Prozesse sei kurz folgendes vermerkt: Das Sägen geschieht mit dünnen, ungezähnten Bronzeplättchen, die auf horizontaler Axe angebracht in grosse Umdrehungsgeschwindigkeit versetzt werden können. Der zu sägende Stein wird zwischen zwei gekörnte Metallbacken geschraubt, die hinten in ein Gewicht auslaufen, das den Druck des Steines auf das sich drehende mit einem Gemisch von Öl und Diamantstaub bestrichene Bronzeblättchen reguliert. Während man bei Rubin und Safir mehr noch bei dem weicheren Smaragd darauf warten kann bis der Stein durchschnitten ist, kann beim Sägen von einem Einkarat-Diamant ein voller Tag vergehen.

Nachdem die Steine diese Prozedur durchlaufen haben, kommen sie auf den Schleifapparat. Auf vertikaler Axe dreht sich eine mit Schleifpulver beschmierte Metallplatte, gegen die der Stein, der in eine weiche Metalllegierung gedrückt ist, gepresst wird. Der Antrieb des Schleif-Apparates ist ein handmässiger wenigstens bei der Bearbeitung der feineren Ware im Gegensatz zur Diamantschlei-

ferei. Wesentlich hat dieser Umstand zu der obenerwähnten hausindustriellen Unternehmung beigetragen. Warum hier im Zeitalter der Maschine noch Handbetrieb besteht, hängt mit der Art des Schleifpulvers zusammen. Der Diamant das härteste Mineral, wird mit dem härtesten Pulver, mit seinem eigenen geschliffen. Um eine Wirkung zu erzielen bedarf es regelmässig langandauernder Bearbeitung unter grosser Umdrehung, die eine Maschine herbeiführen kann. Der bedeutend weichere Farbstein dagegen, den man mit dem nächsthärteren Schleifmittel also auch mit Diamantpulver bearbeitet, würde bei gleichmässiger Bearbeitung zu stark angegriffen, der Schleifer muss hier ab und zugeben können und deshalb Handbetrieb.

Der dritte Akt, das Polieren, unterscheidet sich vom Schleifen nur darin, dass eine weichere Scheibe gewählt wird und auch ein weicheres Pulver zur Verwendung kommt. Während Diamantpulver als Schleifmittel dient, wird hier mit Hilfe des eigenen Pulvers, des sogen. Schmirgels, den vorerst matten Facetten ihr Glanz beigebracht.

Eine eigenartige Erscheinung in der Schleiferei ist die, dass kleine Unternehmungen oft billiger arbeiten, d. h. billiger liefern können als grosse. Der fabrikmässige Betrieb kann nämlich eine Kontrolle und Aufsicht wie sie der kleine selbst mitarbeitende Schleifer ausübt, nicht einführen, wenn sein Betrieb ein rentabler bleiben soll. Fehlt die Kontrolle so gibt es Arbeiter auch wenn sie sehr gut bezahlt sind, die kein Interesse daran haben, aus einem Kristall möglichst viel Steine herauszuholen, d. h. denselben bestens auszunützen, eine Interessenlosigkeit, die sich auch sonst wo beim Arbeiter zeigt, wenn die Kontrolle fehlt, aber dort sicherlich nicht so schwer ins Gewicht fallen kann, wie hier. Bei einer Ware wo $^1/_5$ Gramm Mk. 1000.—. und bei grossen Rubinen z. B. weit mehr kosten kann, ist durch den Leichtsinn eines gewissenlosen Arbeiters gleich viel verloren. Anders ist die Sache im kleinen Betrieb; der tüchtige gelernte Schleifer als Besitzer des Unternehmens arbeitet selbst mit, verwendet seine ganze Kraft und Tüchtigkeit, kontrolliert ständig seine wenigen um ihn sitzenden Arbeiter und erzielt ein verhältnismässig besseres Resultat.

Die Schleiferverleger, bezw. Schleifereibesitzer, die teils Rohsteinhändler und Händler mit geschliffener Ware sind, teils aber

auch nur Schleiferei-Unternehmer, kommen mit ihrer Ware an die Konsumtionsplätze, d.h. Bijouteriezentren, um ihre Steine feilzubieten. Es kommt auch vor, dass sich zwischen Konsumtionshändler und Schleifer ein Zwischenhändler einschiebt, der verschiedene Schleifer-Verleger auskauft, und damit Fabrikationsplätze aufsucht. In Paris schiebt sich zwischen den Grosshändlern und den Konsumtionshändlern, der sogen. „Courtier". Derselbe sucht mit seinen Steinen wofür ihm vorher ein Limit aufgetragen ist, die verschiedenen Juweliere auf. Für jeden Zustande gekommenen Verkauf erhält der Courtier eine Provision von in der Regel 1 % sowohl vom Käufer, wie vom Verkäufer zugesprochen. Die Courtage wird am 25. jeden Monats ausbezahlt, ein Brauch der an die Börse erinnert. Wenn wir noch den Umstand in Betracht ziehen, dass an einem gemeinsamen Ort im sogenannten „Café Fritz" in Paris die Courtiers wenn auch nicht die Anständigsten sich treffen, um ihre Ware zu verschachern, könnte mann vollends glauben wir hätten es mit einer Art Börse zu tun. Wir wollen es so heissen, wie man ähnlich auch gerne das Hotel Post in Pforzheim, wo sich alle Bijouterie Ein- und Verkäufer treffen, Bijouterie-Börse nennt. Doch darf sich niemand darunter eine Börse in der heutigen Bedeutung des Wortes vorstellen, denn ein Hauptbestimmungsmoment, die vertretbare Ware, fehlt vollständig. Rubin, Safir und Smaragd sind nie und nimmer vertretbar.

Wenn wir noch kurz die Zahlungsweise in allen bis jetzt durchlaufenen Stadien betrachten, so finden wir merkwürdiger Weise stets Barzahlung, d. h. Scheck oder eventuell noch kurzfristiges Akzept, was sich beim Konsumtionshändler ändert, wie unten zu zeigen ist.

Die minderwertige Ware, die wir früher bei der Betrachtung der einzelnen Minen der Technik zugeteilt haben und die wir auch hier nicht ganz ausser Acht lassen wollen, wird in der Schweiz im Kanton Waat und Bern verschliffen. Die Fabriken die dies tun haben oft unter sich eine Arbeitsteilung eingeführt, indem die eine die Steinchen zu runden Plättchen schleift, ein zweites Unternehmen die Plättchen dann bohrt. Manchmal findet sich das Ganze unter einem Dache vereinigt oft, ist das Bohren verlegte Hausindustrie.

---

3. Der Kosumtions-Handel
unter besonderer Berücksichtigung der
Pforzheimer Verhältnisse.

Eine eigenartige Erscheinung, auf die wir bei der Untersuchung des heranwachsenden Pforzheimer Edelsteinhandels stossen, bietet die zahlenmässige Gegenüberstellung der Schleifer und der Händler. Zuerst treten uns nur Schleifer entgegen und keine Händler:

	Schleifer	Händler
1859	2	—
1867	9	—
1870	8	—

das Jahr 1872 bringt uns die ersten Händler:

	Schleifer	Händler
1872	16	6
1877	16	6
1881	18	11
1884	17	12

Eine Neuerung in der Organisation zeigt das Jahr 1887, es erscheinen die ersten Schleifer-Händler. Die Händler nehmen rasch zu, während die Entwicklung der Schleiferei stabil bleibt, d. h. im Verhältnis zu der nun sehr ausgedehnten Industrie, rückwärts schreitet.

	Schleifer	Händler	Schleifer-Händler
1887	16	16	3
1889	18	17	2
1891	16	28	2
1895	14	40	6
1900	15	53	5
1903	23	55	11
1908	18	66	8
1911	15	73	10
1914	20	70	10

Sofort wirft sich uns die Frage auf, woher kommt diese merkwürdige Entwicklung? Antwort: Bis in die Anfänge der siebziger Jahre verschmähte die Mode, besser gesagt der Geldbeutel des grossen Publikums die Edelsteine fast vollständig. Es wurden in der Bijouterie nur billige Steine, Achate, Granate u. s. w. verfasst. Diese Massenartikel, oft Schablonenarbeit, wurden an den Bijouterieplätzen ebenso gut und ebenso billig verschliffen, wie an den eigentlichen Schleifereizentralen; es entwickelte sich deshalb die Schleiferei. Als nun nach dem deutsch-französischen Kriege unsere Edelsteine infolge zunehmenden Wohlstandes immer mehr und mehr begehrt wurden, versuchte man auch diese feine, teure Ware an den Konsumtionsplätzen d. h. in unserm Falle, in Pforzheim selbst zu verschleifen. Doch bald zeigte sich, dass man geschliffene Edelsteine billiger und besser aus dem französichen Jura und den übrigen Schleifereiplätzen bezog, als sie selbst zu bearbeiten, weil dort einerseits billige hausindustrielle Arbeit vorhanden war, andererseits infolge der alteingeführten Industrie bessere Arbeitskräfte zur Verfügung standen. Aus diesem Grunde entstehen die ersten Händler d. h. Leute die geschliffene Ware einkaufen um sie weiter zu veräussern. Die alten Schleifer der billigen Ware legten sich, um auch mit dem neuen Artikel auf dem „Laufenden" zu bleiben einen Handel in Edelsteinen neben ihrer Schleiferei an somit haben wir die ersten Schleifer-Händler. Die neu gegründeten Edelsteinhandlungen kümmerten sich weniger um die Schleiferei als um den reinen Handel, die Händler nehmen deshalb zu; und weil kein Bedürfnis zur Gründung von neuen Schleifereien für billige Ware vorlag, wegen des Umschwungs der Mode zu Gunsten der feineren Steine, blieb die reine Schleiferei stabil. Die alten Schleifer die sich s. Zt. einen Handel in Edelsteinen zulegten, stiessen im Lauf der Zeit die Halbedelsteine ab: ihre Schleiferei die vielleicht früher 20 Arbeiter in Anspruch nahm, beschäftigt heute noch 2, weil der ganze Schleifprozess sich auf Reparatur und Anpassungsschleiferei teurer Edelsteine beschränkt. Überhaupt macht sich in letzter Zeit ein Zug nach Spezialisation geltend; wer Edelsteine hat, hat keine Halbedelsteine und umgekehrt. Die so aus dem gesamten Handel sich im Lauf der Zeit herausgegliederten Edelsteinhändler sind es, die unserer Betrachtung hier zu Grunde liegen.

Das erste was der Konsumtionshändler tut, wenn er sich mit Steinen versehen hat ist das Ordnen und Sortieren nach Partien. Mit den Partien besucht er seine Kundschaft, die Bijouterie-Fabrikanten. Letztere legen sich mit Ausnahme weniger Grösserer, die den Konsumtionshändler umgehen, meistens keine grossen Lager an, d. h. sie kaufen selten ganze Partien. Der Fabrikant legt sich seine Steine von Fall zu Fall zu, muss aber deshalb auch mehr bezahlen.

Angenommen es liegt eine Partie Steine vor, davon ist Karat für Karat zu dem Durchschnittspreis von Mk. 200-. zu bekommen. Sollen jedoch die Steine ausgesucht werden, so zahlt der erste Aussucher vielleicht pro Karat Mk. 400.-. da die Partie dadurch, dass die schönsten Steine ausgesucht werden, entwertet wird. Der zweite Aussucher erhält vielleicht seine Steine bereits um Mk. 150.—., der dritte aber schon um Mk. 100.—. pro Karat u. s. f. In der Regel richtet es der Händler so ein, dass das letzte Viertel, das ihm noch übrig bleibt, ihn gar nichts mehr kostet.

Eine in den letzten Jahren im Konsumtionshandel nie verstummen wollende Klage ist die, dass Bijouteriegrosshändler ihre wirtschaftliche Überlegenheiten als Bestellungsgeber dadurch ausnützen, dass sie dem Fabrikanten Edelsteine mit der Bestellung einreichen, oder gar die Bestellung von der Abnahme einer Partie Edelsteine abhängig machen. Dieser lästige Zustand, der schon verschiedentlich ohne Erfolg gegeisselt wurde, bringt dem Konsumtionshändler nicht nur einen beträchtlichen Abtrag, sondern wird auch von den Fabrikanten oft sehr lästig empfunden. Es wäre sehr zu empfehlen, dass die allerorts sich gebildeten Arbeitgeberverbände gemeinsam gegen dieses lästige Trucksystem Stellung nähmen, um so eine Abhilfe herbeizuführen.

Neben diesem Umstande haben die Konsumtionshändler sehr unter der Konkurrenz Auswärtiger zu leiden; Händler von Paris, London, Amsterdam, Wien und Idar überfluten geradezu den Platz und machen dem ansässigen Händler die Arbeit schwer. Vor einigen Jahren suchten die Pforzheimer Händler diese drükkende Konkurrenz zu unterbinden oder zum mindesten zu erschweren. Sie traten an die Grossh. Zoll- und Steuerdirektion Karlsruhe mit der Bitte heran, dass die verschiedene mal im Jahre zum Zwecke des Verkaufs ankehrenden, auswärtigen Händler, jedesmal ihre Ware nach einer zollamtlichen Schätzung einer Steuer unterwerfen sollten, um nicht den einheimischen gegenüber, die ihre Lager versteuern müssen, gewissermassen bevorzugt zu sein. Dem Gesuche wurde stattgegeben, doch der Erfolg war der eines zweischneidigen Schwertes. Die kleineren auswärtigen Händler wurden zwar dadurch abgeschreckt, aber die Grossen kamen nach wie vor und halten sich heute solange am Platze auf bis sie ihr ganzes mitgebrachtes und versteuertes Lager abgesetzt haben, ev. zu ganz niedrigen Preisen, während sie früher wenn zu den gegewöhnlichen Tagespreisen nichts mehr unterzubringen war, mit dem nicht verkauften Lager den Platz räumten. Andere gründeten sogar kleine Filialen oder halten seit jener Zeit einen Kaufmann ständig am Platze. Die Pforzheimer Händler schadeten sich also durch diese Massregel mehr als sie sich nützten, denn einerseits führte das Ganze zu einem oft nicht unbedeutendem Preisdruck anderseits wurde dadurch eine dauernde Konkurrenz geschaffen. Ausserdem kommt es auch heute noch vor, dass auswärtige Edelsteinhändler unversteuerte Ware in Pforzheim absetzen, sie mieten sich in Karlsruhe oder Stuttgart vorübergehend ein, wo niemand daran denkt, dass sie Edelsteine verkaufen wollen und fahren dann tagtäglich nach Pforzheim, um ihr Geschäft mit den Fabrikanten zu machen.

Bedenken wir noch, dass bis zum Konsumtionshändler in Baar bezahlt werden musste, er aber seine Ware auf Kredit, meistens 6 Monate geben muss — es sollen zwar auch schon solche von 2 Jahren vorgekommen sein — so sehen wir deutlich, dass der Konsumtionshändler auch im Punkte „Zahlungsweise“ eine schlimme Stelle einnimmt. Er ist als Rohmateriallieferant der Bankier des Fabrikanten, ein Moment das seine bereits nicht so rosige Lage noch verschlimmert. Betriebe, die deshalb über nicht genügend flüssige Mittel verfügen, kommen oft bei kleinen Zahlungsstockungen in Schwierigkeiten. Ihre langfristigen Akzepte nimmt ihnen niemand ab, werden dieselben aber einmal von einem Bankier aufgenommen, dann unter entsprechend hoher Provision, so dass der Gewinn des Edelsteinhändlers dadurch sehr geschmälert wird. Deshalb ist jeder, der nicht über ausreichende Mittel verfügt, vor Edelsteinhandel zu warnen, zumal es vorkommt, dass wertvolle Steinre oft jahrelang liegen bleiben. Vortrefflich schildert ein im Pforzheimer Anzeiger veröffentlichtes Gedicht die Lage des Konsumtionshändlers. Man gestatte es, hier, trotzdem es etwas humoristisch klingt, aber die Lage doch wahrheitsgetreu nach allen Seiten hin betrachtet, wiederzugeben:

Wer eilet so schnell, mit dem Wind um die Wett'
Ein Steinhändler ist's mit dem Steinpacket
Er trägt das kostbare Gut im Arm
Treppauf, treppab, das macht ihm warm

Mein Vater was birgst Du so bang Dein Gesicht?
Steinhändler wär' lieber ich heute nicht
Von Haus zu Haus 6 Stunden schon
Das ist kein Spass mein lieber Sohn.
Rubine hab' ich eine schöne Partie
So schöne Ware sah'n Sie noch nie
Mein lieber Herr so hören sie doch
Wir brauchen nichts, sind versehen noch
Manch' schöne Perl' hab' ich in der Hand
Und klar wie Wasser sind meine Brillant
Mein Herr, mein Herr ich seh's genau.
Die Steine sind zu gelb, die Perlen zu grau
Und die Stirn sich runzelt, die Faust sich ballt
Und gehn Sie nicht willig, so brauch' ich Gewalt.
Einpacket der Händler und zwar mit Eil
Ist er doch froh, dass er noch heil
Ihre Steine sind wirklich rein und schön
Doch soll sie zuerst mein Fasser beseh'n
Dann wird geguckt mit Brill' und Lup'
Beim Fasser drin in der andern Stub'
Was kosten die Steine, wir brauchen viel
Doch brauchen wir auch zwei Jahre Ziel
Dem Steinhändler grauset, er fiebert gelind
Einpackt er wieder und springt geschwind
So geht es fort von früh bis spat
Verkauft hat er nicht ein einzig Karat
Jetzt sitzt er zu Haus beim Lampenschein
Und wühlt in seinem Edelgestein
Er rechnet und seufzt von Sorge gequält
Und schreibt und notiert und wiegt und zählt
Durch seine Steine die Zange rauscht
Es hat ihm jemand einen Stein vertauscht.

Bis jetzt haben wir es immer umgangen, eine Preisskala aufzustellen, nicht nur wegen der grossen Qualitätsunterschiede der Steine derselben Gattung, sondern auch deshalb, weil das Auffinden neuer Fundstätten den Preis drückt und das Erschöpfen alter Fundstätten den Preis in die Höhe treibt und so das Gesamtbild der Preisskala eigentlich nie ganz zur Ruhe kommt. Nicht zum

mindesten aber auch deshalb ist nie der Versuch gemacht worden, weil der Edelstein als reiner Luxuskonsumtionsartikel nur in Zeiten des Wohlstandes eine gebührende Nachfrage findet, in Zeiten des wirtschaftlichen Tiefstandes ganz ausgeschaltet wird. Dabei ist die letzte Schwierigkeit, die sich der Preisfestsetzung entgegenstemmt, der Faktor „Mode" noch gar nicht berücksichtigt, der ja den Edelsteinhandel gewaltig berührt, obgleich er nie in den letzten Jahren unsere Steine ganz auszuscheiden vermocht hat, aber dennoch zu bedeutenden Preisschwankungen Veranlassung gab, bezw. giebt. Trotz all dieser Schwierigkeiten seien hier, nachdem der Edelstein am Ende seines Weges angelangt ist, doch Preisansätze versucht.

Ehe wir jedoch zur Aufstellung einer Preisskala übergehen, soll noch das Mass mit den Edelsteinen gemessen werden, das Karat, einer kurzen Betrachtung unterzogen werden. Es wiegt 1/5 Gramm und war bis vor einigen Jahren an den verschiedenen Plätzen verschieden. Heute ist wohl allgemein das metrische Karat mit 200 Milligramm, auf das man sich in Juwelierkreisen einigte, anerkannt. Die Unterschiede, die zwischen den einzelnen Plätzen bestanden, waren ja geringe, der grösste zwischen London mit 205,409 Milligramm und Wien mit 206,130 Milligramm; wenn man aber bedenkt was für ein kostbares Material damit gewogen wird, sieht man ein, dass bei grösseren Käufen leicht Differenzen entstehen konnten und Streitigkeiten sich entwickelt haben, die ein für alle Mal durch die Einführung des einheitlichen Karatgewichtes beseitigt werden.

Die unten nun angeführten Preise verstehen sich auf „feinstes der Welt" und zwar Rubin: Weniger Reinheit als schöne Farbe burmanisches Taubenblut — da eventuelle Fehler ein unterscheidendes Merkmal gegen synthetische Steine sein können; Safir: Kornblumenblau, nicht zu tintig mit lebhaftem Feuer; Smaragd: Reinheit und schöne Farbe, smaragdgrün, nicht zu sehr in's gelbliche, nicht zu sehr in's bläuliche.

	Rubin ca.	Gz. St. ca.	Safir ca.	Gz. St. ca.	Smaragd ca.	Gz. St. ca.
1karäter pro Karat	1000-1200	1000	150-200	200	1500-2000	1500
2karäter p. Karat	5000	10 000	150-200	300	1000-1500	2000
3karäter p. Karat	—	—	150-200	450	1000-1500	3000
4karäter p. Karat	—	—	—	—	—	—
5karäter p. Karat	15 000	75 000 (und mehr)	—	—	—	—

Wenn wir die Preise verfolgen sprechen uns daraus jene Tatsachen entgegen, die wir bei der Betrachtung der einzelnen Steine schon erwähnt haben. Nämlich, kleine Rubine sind häufiger, als grössere ganz grosse sind sehr selten, sie erzielen Liebhaberpreise und haben keinen Marktpreis mehr. Safir kommt in allen verlangten Grössen vor, sein Preis steigt proportional zur Grösse, während bei Smaragd, bei grösseren Stücken der Karatpreis wieder zurück geht, da er in der Natur in grösseren Exemplaren, verhältnismässig oft vorkommt.

Um zu zeigen, wie die Preise von konsumtionsbereiten Steinen um die Wende des 18. Jahrhunderts waren, folgt hier die Preisfestsetzung des französischen Kronschatzes von 1791; dort finden wir bewertet:

Rubin	$3\frac{2}{16}$	Karat mit Frcs.	1 000.—.
	$3\frac{4}{16}$	„ „ „	3000.—.
	7	„ „ „	8 000.—.
	$25\frac{12}{16}$	„ „ „	25000.—.
Safir	$13\frac{8}{16}$	Karat mit Frcs.	6000.—.
	$19\frac{2}{16}$	„ „ „	6000.—.
	$27\frac{3}{16}$	„ „ „	12000.—.
	$132\frac{1}{16}$	„ „ „	100000.—.
Smaragd	$3\frac{5}{16}$	Karat mit Frcs.	500.—.
	$9\frac{5}{16}$	„ „ „	3000.—.
	$16\frac{11}{16}$	„ „ „	12000.—.

Wenn wir annehmen, dass es sich hier um beste Qualität handelt, was sehr wahrscheinlich ist, so sehen wir, dass auch damals schon der Rubin die erste, der Smaragd die zweite und der Safir die letzte Stelle einnahm. Die Preise der Steine selbst haben sich im Verhältnis zu heute etwas geändert; der Rubin war damals bedeutend billiger, der Safir sicherlich teurer, während der Smaragd auch um ein wesentliches niedriger im Preise stand.

Ein grundverschiedenes Preisbild erhalten wir aber, wenn wir die sogen. kuranten Grössen betrachten, vielleicht bis zu $\frac{1}{4}$ Karat Gewicht. Für diese Steine, die in der Bijouterie meist verwendet sind, dürften folgende Preise zu nennen sein:

Rubin 25—40 Mark pro Karat, Safir 12—14 Mark pro Karat, Smaragd 60—120 Mark pro Karat.

IV. Synthetische Edelsteine.

A. Allgemeines

Die Gier nach Reichtum und Besitz trieb bereits die Römer zur Nachahmung und Fälschung (Fälschung im Gegensatz zur Herstellung synthetischer Steine) der glänzenden Edelsteine. Plinius lässt uns darüber nicht im Zweifel, indem er sagt: „Keine Art von Edelstein lässt besser Betrug zu als Opal“. Sie waren in dieser Kunst überhaupt sehr weit schon vorgeschritten, denn sie sollen es sehr gut verstanden haben die Farbe echter Steine durch künstliche Mittel zu verschönern; auch das heute noch geübte Unterlegen mit Folie, um Glanz und Farben-Spiel zu erhöhen, war den Römern nicht unbekannt.

Ein Beweis dafür, dass auch das Mittelalter auf der Suche nach künstlichen Edelsteinen zur Herstellung von Imitationen kam, giebt uns ein Gesetz aus dem Jahre 1548 das neben andern Bestimmungen über Bijouterie, auch die enthält, dass falsche Edelsteine und Glasflüsse nur für Fürsten in Gold gefasst werden dürften, in andern Fällen gelte es als Betrug.

Einen bedeutenden Fortschritt gegenüber diesen grob augenfälligen Fälschungen machte im 18. Jahrhundert der Goldschmiedemeister Strasser in Wien. Er verstand es Edelsteinimitationen mit Hilfe einer bleireichen Glasmasse des sogen. „Mainzer Flusses“ durch verschiedene Beimischungen herzustellen, die heute noch den Namen Strass führen. Für den Sachverständigen sind diese Steine leicht zu erkennen, für den Laien jedoch sehr edelsteinähnlich.

Wohl zu unterscheiden von diesen Imitationen ist die Darstellung der Steine im Laboratorium. In ersterem Falle handelt es sich um Fälschungen, darauf berechnet das Auge zu täuschen, hier darum, was die Natur im Laufe der Jahrtausende geschaffen hat, in der Retorte des Chemikers naturgetreu nachzumachen.

Nachdem es in der Chemie festzustellen gelungen war, dass der Diamant aus reinem Kohlenstoff besteht, Rubin bezw. Safir, die beiden Korunde, ein Aluminium-Oxyd sind, das durch Beimischung organischer oder anorganischer Substanzen gefärbt wird, ging man daran, die mittelalterlichen Versuche auf wissenschaftlicher Basis weiter zu bauen.

Bereits 1850 stellte Senarmont und 1857 Gaudin die ersten Versuche an, in dem sie Aluminiumoxyd bei Gegenwart eines farbigen Oxydes zum Schmelzen brachten und daraus durch Abkühlung Kristalle zu gewinnen suchten. Der Erfolg war da, winzige Rubinkristalle in Plättchenform waren das Resultat, die aber die Mühe des Schleifens nicht lohnten.

Erst als im Jahre 1865 die französischen Chemiker Debray und Hautefeuille mit dieser Frage sich beschäftigt hatten und weitere Fortschritte gemacht waren, gelang es im Jahre 1890 nach längeren Versuchen dem Chemiker Frémy und seinem Assistenten Verneuil befriedigende Resultate zu erzielen. Als Edelsteine konnten diese Produkte immer noch keine Rolle spielen, aber dennoch war ein ganz bedeutender Schritt dadurch nach vorwärts gemacht.

Während derselben Zeit versuchten auch die Schweizer ihr Glück; hier war es dem Chemiker Wyse gelungen, Rubine herzustellen, wie aber nachher festgestellt wurde, handelte es sich dabei nur um zusammengeschmolzene Rubinreste, die beim Schleifen leicht zerbröckelten. Aber dennoch wurden Preise von 100 bis 150 Francs pro Karat für die „rekonstruirten" Steine, wie dieselben im Handel genannt wurden, erzielt. Verneuil setzte unterdessen seine Versuche fort und konnte 1902 tatsächlich künstlich hergestellte Steine unter dem Namen „Rubis scientifique" auf den Pariser Markt bringen.

Nach dem Verfahren von Verneuil werden in Frankreich im Laboratorium von Alexandre in Sarcelle synthetische Steine hergestellt und zwar meistens Safire. Nach Grossmann-Neuburger soll ein Mann 10 bis 12 der Verneuil'schen Apparate bedienen können, die stündlich circa 10 Karat pro Apparat liefern. Die Tagesproduktion wäre nach diesen Angaben, wenn wir nur mit 20 Apparaten und einer 8stündigen Arbeitszeit rechnen circa 1600 Karat, wie wir sehen eine ganz beträchtliche Produktion. Ob aber das gesamte Ergebnis eine gelungene Produktion zu nennen ist, dürfte sehr fraglich sein. Wie viele fehlerlose und wieviel fehlerhafte Steine unter der angenommenen Produktion von 1600 Karat sich befinden kann der Aussenstehende nicht beurteilen; jedenfalls ist aber darunter ein beträchtlicher Teil von fehlerhaften Steinen, wie dies in der Natur auch der Fall ist.

Die entstehenden Kristalle haben Birnform; die Spitze, die

mit dem Stiel der Birne zu vergleichen ist, wird abgetrennt und der Stein dann unter beträchtlichen Gewichtsverlusten — bis zur Hälfte geschliffen.

B. Der deutsche synthetische Edelstein.

Während die Fabrikation des Rubins und Safirs bis vor Kurzem in Frankreich zu Hause war, stellen seit einigen Jahren die Elektro-chemischen-Werke in Bitterfeld ebenfalls synthetische Steine her. Eben dieselben Werke sollen sich auch mit der Herstellung anderwärts noch nicht gelungener Steine befassen. Ueber das geübte Herstellungsverfahren herrscht Geheimnis; nur das Eine wissen wir, dass der ganze Werdegang der Natur abgelauscht ist. Erste Bedingung ist ausserordentliche peinliche Sorgfallt, um ein einwandfreies Produkt zu erzielen; der Chemiker soll bei der Erzeugung der synthetischen Edelsteine weiter nichts zu tun haben, als wie den Rohstoffen, der Thonerde und den färbenden Substanzen die Bedingung zu schaffen durch welche die Kristallisation bewirkt wird. Demnach handelt es sich in Wirklichkeit bei der Darstellung synthetischer Edelsteine nur in sofern um einen Kunstgriff, als durch das Zusammenbringen der Rohstoffe bei hohen und konstanten Temperaturen, diesen Anlass gegeben wird, sich als Kristalle auszubilden. Die Bildung des Kristalles selbst ist von menschlichen Enflüssen unabhängig und vollzieht sich genau nach den in der Natur herrschenden Gesetzen.

Die so hergestellten Steine sind den natürlichen hinsichtlich ihrer chemischen Zusammensetzung vollkommen gleich; die Härte ist dieselbe, Feuer, Glanz und Farbe oft schöner als bei Natursteinen. Die Qualitäten sind natürlich auch hier verschieden, weil auch hier, wie in der Natur, das Zusammentreffen aller zu ihrer Entstehung notwendigen Bestandteile verschieden ist. Der Preis ist bei der kleinsten kuranten Ware derselbe, wie bei ganz kleinen, natürlichen Grössen, weil der Hauptkostenfaktor bei so kleiner Ware die Schleifkosten sind; grössere Steine weichen bedeutend im Preise von naturechten Steinen ab und dürften beim Juwelier ungefähr die folgenden sein:

Rubin	1 Karäter	circa	Mk.	5.—	pro	Karat
	2 „	„	„	4,80	„	„
	3 „	„	„	4,50	„	„
Safir	1 „	„	„	8.—	„	„
	2 „	„	„	7,70	„	„
	3 „	„	„	7,30	„	„

Die Preise machen also eine umgekehrte Bewegung als wie beim Naturstein, denn beim Grösserwerden fällt der Karatpreis anstatt zu steigen, wie dort, weil grössere ebenso gut herzustellen sind wie kleinere und beim grossen Stein die Schleifkosten billiger sind wie beim kleinen. Der Safir ist desshalb teurer wie der Rubin, weil die blaue Farbe oft misslingt.

Nach der Schätzung eines Juweliers sollen in Bitterfeld circa 250 bis 300000 Karat fabriziert werden. Ein grosser Teil davon soll nur in der Technik Anwendung finden können; es wäre somit durch die synthetischen Edelsteine eine Lücke ausgefüllt, die des Oefteren schon verspürt wurde. Infolge der gewaltigen Entwicklung und Entfaltung der modernen Technik und damit verbundenen Bedarfs feiner Lagersteine, waren die Minen oft ausser Stande genügend billiges Material zu beschaffen. Diesem Misstande wurde durch die synthetischen Steine Abhilfe geschaffen.

Die Bitterfelder Edelsteine werden von der Deutschen Edelstein-Gesellschaft A.-G. Idar, auf den Markt gebracht, die sozusagen das Monopol im Absatz deutsch-synthetischer Steine hat.

Den jährlich veröffentlichten Bilanzen dieser Gesellschaft fehlt jede Erläuterung, so dass es nicht möglich ist den Absatz an Steinen in Karat zahlenmässig zu erfassen. Der Aussenstehende vermisst vollständig einen Rückblick über das verflossene Jahr und einen Ausblick auf die Aussichten des kommenden, was für die Beurteilung der allgemeinen Lage von Wichtigkeit wäre. Das Aktien-Kapital der Gesellschaft von Mk. 600000.-. liegt zum grössten Teil in den Händen der Elektro-Chemischen Werke.

In den Jahren 1910/11 arbeitete die Gesellschaft mit einem Verlust von Mk. 15821,79.
1911/12 „ „ „ 235,63.
1912/13 „ „ „ 154,78.
1913/14 „ „ „ 242,37,

An Waren waren vorhanden, am Ende des Geschäftsjahres
1910/11 im Werte von Mk. 176069,42
1011/12 „ „ „ „ 217209,—
1912/13 „ „ „ „ 309108,20
1913/14 „ „ „ „ 347601,90

Wenn wir uns nach dem zunehmenden Warenbestand, bei gleichbleibender Ausdehnung des Betriebs, ein Urteil erlauben

wollen, dürften wir wohl dahin kommen, dass eine Absatzstockung eingetreten ist, die einerseits durch den erbitterten Kampf der seit einiger Zeit gegen die synthetischen Edelsteine geführt wird hervorgerufen wurde, anderseits mit der starken Depression, über die man stets klagt im Schmucksteinhandel, in Zusammenhang zu bringen ist.

Die deutsche Edelstein-Gesellschaft hat an den Bijouterieplätzen Filialen errichtet, die sich mit dem Vertrieb ihrer Ware befassen.

Manche Juweliere halten den synthetischen Edelstein noch fern von ihrem Lager; wird derselbe aber ausdrücklich in Bestellung gegeben, so lassen auch diese synthetische Ware verfassen. Ein gutes Absatzgebiet für synthetische Steine ist Oesterreich-Ungarn, wo es keine Seltenheit ist, dass man künstlich hergestellte Steine, neben echte Brillanten verfasst. Der italienische Markt soll sich ziemlich frei halten vom synthetischen Edelstein.

Wenn der synthetische Stein bei uns noch nicht genügend Aufnahme gefunden hat, wurde doch von verschiedenen Seiten bereits erkannt, dass hier der Industrie ein Rohstoff geboten wird, dem ein viel ausgedehnteres Verwendungsgebiet offen steht als dem Naturstein, und der viel besser den Bedürfnissen der Mittelware sich anpassen kann als der wirkliche Rubin und Safir.

Der synthetische Edelstein hat auch bereits seinen Weg nach Indien gefunden; die Steine werden als synthetische Steine eingeführt und als solche an die inländischen Händler weiterveräussert. Nun beginnt der Betrug, doch nicht die Indier werden damit betrogen, nein dieselben kennen die Steine so gut wie der europäische Juwelier, Touristen sind diejenigen auf die man es abgesehen hat. Dieselben machen sich eine Ehre daraus aus dem „Ursprungsland“ selbst einen Stein als Reiseandenken mit sich zu führen, während sie nichts anderes mit nach Hause bringen als einen synthetischen Rubin, den sie in ihrer Heimat weit billiger bekommen hätten.

Auch in Ceylon ist der synthetische Stein gelandet, das sich energisch gegen die Einfuhr wehrt, indem es für künstlich hergestellte Edelsteine den nicht geringen Einfuhrzoll von 100 Rubien pro Karat erhebt.

Dieser Zoll wirkt soweit es sich um die Einfuhr von synthetischen Safiren und kleineren Rubinen handelt nahezu wie ein Einfuhrverbot, da hier der Preis pro Karat echter Steine circa Mk. 100.—. bis Mk. 200.—. beträgt. Beim Import von grösseren Rubinen dürfte der Zoll wegen des hohen Preises der echten Steine — denn als solche verkauft zu werden, werden sie ja eingeführt — seine Wirkung verfehlen; es wäre für grössere Exemplare ein mit dem Gewicht des Steines entsprechend wachsender Zoll eher zu empfehlen.

Wenn wir nun schon einmal von künstlich hergestellten Edelsteinen reden, wollen wir es nicht versäumen hier auch kurz die Wirkung, die das „moderne Zaubermittel" Radium auf die Edelsteine ausübt, zu betrachten.

Durch Zufall bemerkten die Entdecker des Radiums Herr und Frau Curie, dass ein Glasgefäss, in welchem Radium aufbewahrt wurde, sich blau färbte, was den Chemiker Bordas veranlasste, Edelsteine der Bestrahlung durch Radium auszusetzen. Das Ergebnis war überraschend. ungefärbter Korund wurde rot, violetter blau, weingelber taubenblutfarbig. (Grossmann-Neuburger.) Dies wäre eigentlich nur eine wissenschaftliche Tatsache, ohne Bedeutung für den Handel; wenn wir aber die Färbung des weingelben Korunds in die geschätzte Taubenblutfarbe in Betracht ziehen, dürfte dieser Erfolg uns vom Standpunkt des Edelsteinhändlers doch etwas zu bedenken geben. Es wirft sich uns sofort die Frage auf, wird es später einmal, wenn das kostbare Radium vielleicht billiger geworden ist, nicht möglich sein, den mit Liebhaberpreisen bezahlten Taubenblut-Rubin in grossen Stücken aus dem weingelben Korund rentabel und naturecht herzustellen? Es ist dies zwar eine Zukunftsidee, die sich aber durchaus ermöglichen könnte.

Hier noch eine kurze Tabelle von Radiumstrahlen ausgesetzter Steine und der dadurch hervorgerufenen Wirkung.

Name des Steines:	Ursprüngl. Farbe.	Färbung durch Radium
Safir	dunkelblau	blau
Rubin	blutrot	reinrot
Smaragd	sattgrün	reingrün
Korund	weingelb	taubenblutfarbig.

C. Der Natur-Stein im Kampf mit dem synthetischen Stein.

1) Die Namensfrage.

Es ist ein nicht gerade leichtes Studium, sich durch dieses Chaos von divergierenden theoretischen und praktischen Ansichten hindurch zu finden.

Die geschäftlichen Gegner des synthetischen Edelsteins suchen die Erfindung anzugreifen wo nur möglich; zunächst ist ihnen der Begriff „Edelstein" und in zweiter Linie das Wort „synthetisch" ein Dorn im Auge.

Edelsteine sind ausgezeichnet durch Härte, Schönheit und verhältnismässige Seltenheit. Eine scharfe Grenze zu ziehen zwischen Edelstein und Halbedelstein ist nicht möglich; es handelt sich aber hier weniger um diese Frage als um die ob künstlich hergestellten Steine überhaupt als Edelsteine zu bezeichnen seien.

Nun, sind die einzelnen Definitionsmerkmale vorhanden oder nicht?

Die physikalischen und chemischen Eigenschaften sind dieselben, also Härte und schöne Farbe zeichnen den synthetischen Edelstein genau so aus wie den Naturedelstein; es käme also nur noch um den Begriff Edelstein zu vollenden, die verhältnismässige Seltenheit in Frage. Selten ist ein relativer Begriff und je nach dem Massstab den man anlegt, verschieden. Professor Osterrieth meint, man könnte alle Dinge als mehr oder minder selten bezeichnen bei denen die Nachfrage das Angebot in erheblichem Masse übersteigt; ob dies hier der Fall ist, sei nicht näher untersucht; wenn wir aber historisch in unserm Falle dem Begriff Seltenheit nachspüren, finden wir dass anfangs Seltenheit nicht ein dem Begriff Edelstein vollendendes Merkmal von jeher war, sondern nur im Laufe der Zeit geworden ist. Nicht weil der Urmensch wusste, dass ein Gegenstand selten ist möchte er ihn besitzen, sondern weil er schön ist; nicht weil Edelsteine selten sind suchte der Stammeshäuptling die Steine seines Stammes an sich zu reissen, sondern weil sie schön glänzend, und gleissend waren und er desshalb davon die Befriedigung seines Schmuckbedürfnisses abhängig glaubte. So wurden im Laufe der Zeit die Edelsteine selten weil sie aufgestapelt, tesauriert wurden und dem gewöhnlichen Sterblichen somit entzogen waren. „Edelsteine sind

selten, weil sie Edelsteine sind, aber nicht, sie sind Edelsteine, weil sie selten sind“ sagt desshalb mit Recht Professor Osterrieth.

Und wenn zum Beispiel heute plötzlich grosse Lager in Rubin und Safir entdeckt würden, so dass die Preise zurück gingen, vielleicht so nieder stünden im Preise, wie der synthetische Stein heute, so würde das häufigere Vorkommen, die weit weniger grosse Seltenheit dem Rubin und Safir die Edelsteinfähigkeit nicht absprechen können.

Somit dürfte die nur aus unvernünftigem Geschäftsneid entstandene Frage der Benennung als „Edelsteine“ für erwiesen erbracht gelten, wenn überhaupt verlangt werden kann, dass jemand verpflichtet ist bei der Benennung seiner Erfindung mehr als gesetzlich verlangte Rücksicht auf seinen Konkurrenten zu nehmen.

Nun zu dem zweiten strittigen Punkt über das Wort „synthetisch“.

Synthetisch ist ein neues von der Wissenschaft geprägtes Wort, das man seit der Zeit hat, als es dem Chemiker gelungen ist in der Natur vorkommende Stoffe auch in seiner Retorte herzustellen. Ein synthetisches Erzeugnis ist also ein künstlich hergestelltes Produkt, das dem natürlichen identisch ist, somit mit ihm in physikalischen und chemischen Eigenschaften übereinstimmt.

Der Einwurf der gegen das Wort synthetisch gemacht wird, und zwar in der Fachpresse ist der der damit bezweckten Irreführung; man hätte es im Edelsteinhandel mit Nicht-Wissenschaftlichen zu tun, die nicht wüssten was synthetisch heisst. Wir wollen diesen gesuchten Einwurf gelten lassen, aber der Edelsteinhändler weiss und muss wissen, dass seit neuerer Zeit neben der grossen Reihe naturechter Steine die Reihe der durch Synthese hergestellten Steine tritt. Als reeller Kaufmann ist er verpflichtet dem kaufenden Laien, der hinter diesem Wort synthetisch eine qualitätserhöhende Bezeichnung sucht oder sonst irgend etwas, Aufklärung zu verschaffen.

Wenn wir übrigens im Edelsteinhandel uns umsehen und die Bezeichnung der einzelnen Gesteinsarten betrachten, gibt es da eine ganze Menge Bezeichnungen, die viel eher irreführend sind, als das Wort synthetisch und woran der Edelsteinhändler absolut nichts irreführendes findet. So nennt er z. B. den grünen Korund mit dem Namen orientalischer Smaragd, den grünen Prehnit Kapsmaragd — den roten Granat Kaprubin, eine grüne Kupferverbindung, Kupfersmaragd. Dies alles sind Bezeichnungen, die Steine niederer Qualität in eine höhere einzureihen versuchen. Wenn ein Kaprubin vorliegt glaubt der Laie sicherlich, einen Rubin vor sich zu haben, obgleich der Stein gar nichts mit einem Rubin zu tun hat; dem gegenüber ist der aufliegende synthetische Rubin in der Tat ein Rubin.

Es blieb jedoch nicht bei der Kritik der Bezeichnung „synthetisch“, sondern es wurden auch Vorschläge gemacht wegen der Benennung, die sich der synthetische Steinhändler nicht gefallen lassen wollte. Objektiv betrachtet muss man auch hier für den synthetischen Edelstein eintreten So wurde vorgeschlagen den Stein als Kunststein zu bezeichnen; nach unserm heutigen Sprachgebrauch würde aber darin der Begriff der Imitation und Surrogates liegen. Kunstbutter und Kunstleder sind etwas anderes als echte Butter und echtes Leder, im Gegensatz zum echten und synthetischen Stein und würde die Benennung Kunststein den Edelstein zum Glasfluss und Strass herabwürdigen. Synthetisch dagegen bezeichnet nicht nur, dass der Stein künstlich hergestellt ist, sondern dass mit Hilfe der Chemie auch vollständige Identität mit dem Naturstoff erzielt wurde.

Der zutreffendste Name dürfte desshalb der als synthetischer Rubin und synthetischer Safir sein; alle übrigen Bezeichnungen wie Kunstrubin, Chemie-Rubin, treffen die wahren Eigenschaften des Steines nicht so, wie gerade die gewählte Bezeichnung.

---

2) Der Streit um die Unterscheidungsmerkmale von Naturstein und synthetischem Stein.

Wenn der Nichtkenner den synthetischen Edelstein einer Betrachtung unterzieht, so findet er zwischen diesem und einem daneben liegenden Naturstein keinen Unterschied. Härte, Schönheit, Dichroismus etc. zeichnen den synthetischen Edelstein genau so aus wie den Naturstein. Die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind also genau dieselben wie beim Naturstein, so dass Dr. Neuburger der Herausgeber der Elektrochemischen Zeitschrift in seinem Werk „Die Synthese der Edelsteine“ in Bezug auf synthetischen Rubin sagt, „dass ein zuverlässiges

Unterscheidungsmerkmal nicht gefunden zu sein scheint". Dieser Ansicht war auch Dr. Eppler, der sich intensiv mit der Frage der synthetischen Edelsteine beschäftigte.

Als Argument, dass man kein Unterscheidungsmerkmal kennt, führt man oft gern in's Feld, dass der synthetische Edelstein nach Indien eingeführt wird, und wenn der edelsteinkundige Indier kein Unterscheidungsmerkmal findet, wie wollen dann europäische Juweliere die beiden Steine von einander kennen. In der Tat werden Steine nach Indien eingeführt, aber wie wir eben sahen wird damit nicht der Indier, sondern der europäische Tourist betrogen. Daneben findet der synthetische Stein in Indien auch noch anderen Absatz; auch in Indien giebt es Leute die nicht auf Sammt und Seide gebettet sind und die sich einen Rubin leisten möchten; ein natürlicher ist zu teuer und so nehmen sie ihre Zuflucht zum synthetischen. Wie wir sehen ist dies also kein stichhaltiger Beweis für die Nichtunterscheidungsmöglichkeit. Diesen Ansichten tritt die der Naturedelsteinhändler gegenüber, die behaupten, dass der synthetische Stein vom echten zu unterscheiden wäre.

Merkwürdig sind die Unterscheidungsmerkmale*; dem Einen sagt es sein Inneres, dem Andern sein Gefühl, der Dritte glaubt, dass der Schimmer der über einem synthetischen Stein ruht, ein anderer sei wie der über dem Naturechten. Wieder ein Anderer will die synthetischen Steine erkennen, ohne sie zu sehen; beim Berühren mit der Hand fühlt sich der echte Stein kälter und der synthetische Stein wärmer und fettig an.

Sei dem wie es will, es hat sich gezeigt, dass man beide Arten unterscheiden kann — vielleicht die kleinen, kuranten Grössen ausgenommen - ein Prozess der vor der dritten Kammer für Handelssachen des Grossherzoglichen Landgerichts Karlsruhe mit dem Sitz in Pforzheim tagte, hat den Beweis erbracht. Neben mehreren Zeugen wurden die Steinsachverständigen Dr. Eppler und Professor Brauns vernommen. Es wurden eine Partie Steine vorgelegt aus denen die beiden erwähnten jeder einen Teil für

* Unterscheidungsmerkmale hier nicht mit den zur Verfügung stehenden wissenschaftlichen Instrumenten festgestellt, sondern vom Juwelier, mit dem blossen Auge, weil letztere im Handel von mehr Bedeutung sind, als die umständlicheren Untersuchungen mit Instrumenten.

synthetisch erkannten und feststellen konnten (Vergleiche Urteilsverkündung im Pforzheimer Anzeiger am 29. Mai 1913).

Ob es in der Chemie bezw. Physik gelingen wird oder bereits gelungen ist, einwandfreie, wissenschaftliche Unterscheidungen festzustellen ist hier nicht näher zu untersuchen. Uns genügt es, dass das geübte Auge des Juweliers seine Unterscheidungsmerkmale hat und mit diesem Moment scheidet diese Streitfrage, um die man so oft in einschlägigen Zeitungen ein Für und Wider hörte, aus.

---

3) Wirkung der synthetischen Steine.

Ganz unangekündigt erschienen die ersten synthetischen Steine und da ihre Opfer bedeutende Juweliere waren, sah man mit Angst und Bangen der Wirkung entgegen, die dieselben ausüben könnten. Aber man blickte wie sich später zeigte etwas allzu pessimistisch in die Zukunft. Die von gewisser Seite in die Welt hinausposaunte Prophezeiung „der naturechte Edelstein verschwindet im Museum, wie der Meteorstein der vom Himmel gefallen ist" hat viel zu weit ausgeholt. Der Preissturz auf dem Juwelenmarkt, den mit Begeisterung und voll Freude gewisse Anhänger der synthetischen Steine angekündet hatten, und dem man in banger Erwartung in den Kreisen der Natursteinhändler entgegensah, ist zu letzteren Gunsten nicht eingetreten. Es sind zwar momentane Preisrückgänge zu verzeichnen, über die die Pforzheimer Handelskammerberichte klagen: aber es waren doch nur vorübergehende. Im allgemeinen sind die Farbsteinpreise gestiegen, die Nachfrage nach Smaragd und Safir hat zugenommen, wenn auch der Verbrauch in Rubinen etwas zurückging. Diese Konsumabnahme hängt mit etwas ganz anderem als mit den synthetischen Steinen zusammen, nämlich mit der Mode. Es wurde in den letzten Jahren modern, grosse Steine zu tragen und da Rubine von 1 und 2 Karat bereits schon sehr selten sind, so dass grössere Juwelenhändler nur vereinzelte solcher Steine gegen Liebhaberpreise aufzuweisen haben, so musste der Rubin den Anforderungen der Mode weichen.

Dazu kommt noch ein zweiter, wichtiger Punkt, der der Art der Fassung.

Seit einiger Zeit fasst man nämlich kostbare Edelsteine in Platin, welche Art der Fassung mehr dem Safir, weniger dem Smaragd zu statten kommt, den Rubin jedoch nicht gut kleidet.

Der Rückgang in Rubinen und die Steigerung der Nachfrage nach Safir und Smaragd dürfte darin seine Erklärung finden.

Wenn wir aber den kaum merklichen Einfluss den die synthetischen Steine auf den Natursteinkonsum auszuüben vermochten betrachten, mutet uns das Resultat doch etwas eigenartig an. Jeder glaubte doch beim Auftreten der synthetischen Steine, eine wenn auch nicht allzu grosse, aber doch merkliche Hemmung des Natursteinkonsums herannahen zu sehen. Dass dies nicht eingetreten ist, daran sind zwei Dinge schuld. Infolge der grossen Zeitungskriege denen man in fast allen Fachzeitungen begegnete und noch begegnen kann, wurde das abseitsstehende Publikum durch das viele Für und Wider kopfscheu und damit ein Misstrauen gegen die synthetischen Steine hervorgerufen, was einen Konsumrückgang oder zum Mindesten eine Absatzstockung auf dem synthetischen Markt hervorrief. Dazu kommt der von den Händlern synthetischer Steine selbst noch begangene Fehler, dass sie anfangs den Markt zu stark überfluteten, ausländische und inländische Fabriken unterboten sich und vergrösserten noch das Misstrauen, so dass bis heute der Natursteinkonsum kaum unter den synthetischen Steinen zu leiden hatte. Durch verständiges Vorgehen und Zusammenarbeiten auf Seiten der synthetischen Steinhändler, richtige Befriedigung des Marktes wäre sicherlich mehr erreicht worden, als man bis heute erzielt hat. Vielleicht ist ein derartiger Schritt der Zukunft vorbehalten.

---

4) Vorschläge über eventuell zu treffende Bestimmungen.

Es ist keine leichte Aufgabe in diesem mit aller Erbitterung geführten Zwist, der in der Verfolgung der Zeitungsfehden dem sachlichen Beobachter beiderseits in's Extreme zu gehen scheint, gewissermassen vermittelnde Vorschläge zu treffen, aber dennoch sei der Versuch gemacht.

In allererster Linie muss das kaufende Publikum geschützt werden vor Täuschungen und Unehrlichkeit im Handel. Synthetische Edelsteine müssen ausdrücklich als solche bezeichnet werden, wer dagegen verfehlt, sollte einer beträchtlichen Ordnungsstrafe verfallen, wenn nicht wegen Betrugs angeklagt werden können. Kleine, kurante Ware, vielleicht bis $^1/_{16}$ oder $^1/_8$ Karat dürfte man dabei ohne weiteres von allen Bestimmungen freigeben, denn die kleinen synthetischen Steine können den kleinsten Natursteinen gar nicht oder kaum gefährlich werden. Hier bilden die Schleifkosten den Hauptkostenfaktor, so dass beide Arten im Preise wenig von einander abweichen. Die von den Juwelieren schon des Oefteren verlangte Trennung von Naturstein und synthetischen Stein im selben Juwelenstück könnte auch noch unter die Bestimmungen verflochten werden, so dass es z. B. nicht gestattet wäre, echte Brillanten mit synthetischen Steinen zu verfassen, wenn es nicht extra so in Bestellung gegeben wird.

Es wäre sehr zu empfehlen, dass die interessierten Handelskammern in dieser Richtung ihre Tätigkeit entfalteten und nicht mit der Namensfrage sich noch Jahrelang befassen und dadurch indirekt und ungewollt, infolge des nebenher laufenden Zeitungskrieges, das Misstrauen gegen Farbsteine beim kaufenden Publikum noch erhöhen.

Wenn wir zur Einführung dieser gesetzlichen Bestimmungen kommen wird etwas erreicht werden, was sowohl die vernünftigen Natursteinhändler wie auch die vernünftigen synthetischen Steininteressenten hochbefriedigt. Damit bliebe dem Liebhaber von Natursteinen die Freude am Naturprodukt erhalten und der Liebhaberwert des Natursteins würde dadurch geradeso geschützt, wie wenn man den synthetischen Stein als Kunststein bezeichnet und das Fortleben „der alten Götter" des Juweliers wäre gesichert und für die „selbstgemachten Neuen" wäre auch gesorgt. Bleiben so beide Arten von einander getrennt, hier echt und hier „Imitation und doch echt" so muss der Preis des Natursteins erhalten bleiben zumal der Reichtum der verschiedenen Minen abzunehmen scheint.

Der synthetische Edelstein soll also den Naturstein nicht verdrängen, sondern er soll nur der allgemeinen Tendenz in der Konsumtion entgegenkommen, dass die weniger Bemittelten wenigstens dem äusseren Scheine nach den Wohlhabenden gleich tun können.

Nachdem der synthetische Edelstein also selbst durch die nicht mehr aus der Welt zu schaffen ist, die sich für immer gegen ihn verschworen haben, tritt uns die Frage über die Zuweisung des synthetischen Steins an ein bestimmtes Gebiet in der Bijouterie entgegen, wo der Naturstein am wenigsten gefährdet werden kann. Wir brauchen hier nicht lange zu suchen, um das Gebiet der Mittelware zu finden, wo es von jeher dem Fabrikanten etwas Schwierigkeiten bereitete passende Steine zu finden. Halbedelsteine will er nicht verwenden, Naturedelsteine sind zu teuer und so griff er zu ausländischen Fabrikaten den sogen. Doubletten, von denen wir uns frei machen wollen, um durch unsere deutschen synthetischen Edelsteine jene Lücke auszufüllen.



END OF TITLE